

XI
COMMENTATIO

DE

COREMORPHOSI



AUCTORE

CHRISTIANO HEIBERG,

ED. DOCT., IN UNIVERSITATE REGIA FREDERICIANA
MEDICINÆ LECTORE, ET IN NOSOCOMIO NORVEGIÆ
PUBLICO MEDICO SUBSIDIARIO.

CHRISTIANIÆ MDCCCXXIX.

TYPIS CHRISTOPHORI GRÖNDAHL.

EXHIBIT A

19

FOREIGN

1910

1910

1910

1910

1910



VIRIS

PLISSIMIS, DOCTISSIMIS, EXPERIENTISSIMIS,

DR. MICHAELI SKJELDERUP,

UNIV. REG. FRED. MEDICINÆ PROFESSORI, ORDIN.
STELLÆ POLAR. EQVITI ETC.

DR. NICOLAO BERNER SÖRENSSEN,

UNIV. REG. FRED. MEDICINÆ PROFESSORI, NOSO-
COMII NORVEG. PUBLICO. MEDICO PRIM., ORDIN. DE
VASA EQVITI ETC.

DR. MAGNO ANDREÆ THULSTRUP,

MEDICORUM MILITARIUM SUMMO PRÆFECTO, IN UNIV.
REG. FRED. CHIRURGÆ ET ARTIS OBSTET. PROFESSO-
, AUGUSTISS. REGIS MEDICO PRIM., NOSOCOMII NOR-
VEGIE PUBLICO. CHIRURGO PRIM., ORDIN. STELLÆ
POLAR. ET DE VASA EQVITI ETC.

DR. FREDERICO HOLST,

UNIV. REG. FRED. MEDICINÆ PROFESSORI ETC.

PRÆCEPTORIBUS

DILECTISSIMIS, PRÆSTANTISSIMIS,

FAUTORIBUS

OPTIMIS, OMNI SEMPER PIETATE COLENDIS

HOC OPUSCULUM

GRATISSIMA MENTE

D. D. D.

AUCTOR.

CONSPECTUS.

Prooemium.....	Pag.	1.
<i>Articula prior</i>		
Definitio coremorphoseos.....	—	7.
De vitiis oculorum, quæ coremorphosin requirant, quæque eam vetent.....	—	7.
Prognosis.....	—	16.
Quæ observanda sunt, antequam ipsa in- stituitur operatio.....	—	19.
De variis pupillæ artificialis conformandæ methodis.....	—	29.
Iridotomia.....	—	30.
Iridectomy.....	—	63.
<i>Articula posterior</i>		
Iridodialysis.....	—	105.
Iridodialysis simplex.....	—	110.
Iridodialysis cum Iridoencleisi.....	—	135.
Iridotomedialysis.....	—	177.
Iridectomedialysis.....	—	185.
Corencleisis.....	—	221.
Scleroticectomy.....	—	227.
De incommodis, quæ inter ipsam opera- tionem nonnunquam occurrant.....	—	230.
Curatio post coremorphosin adhibenda...	—	233.

CONTENTS

1.	Introduction.....	1
2.	General Principles.....	15
3.	The Principles of the Science.....	15
4.	The Principles of the Art.....	15
5.	The Principles of the Practice.....	15
6.	The Principles of the Theory.....	15
7.	The Principles of the Philosophy.....	15
8.	The Principles of the History.....	15
9.	The Principles of the Geography.....	15
10.	The Principles of the Chronology.....	15
11.	The Principles of the Cosmology.....	15
12.	The Principles of the Meteorology.....	15
13.	The Principles of the Zoology.....	15
14.	The Principles of the Botany.....	15
15.	The Principles of the Mineralogy.....	15
16.	The Principles of the Chemistry.....	15
17.	The Principles of the Physics.....	15
18.	The Principles of the Mathematics.....	15
19.	The Principles of the Music.....	15
20.	The Principles of the Poetry.....	15
21.	The Principles of the Drama.....	15
22.	The Principles of the History.....	15
23.	The Principles of the Geography.....	15
24.	The Principles of the Chronology.....	15
25.	The Principles of the Cosmology.....	15
26.	The Principles of the Meteorology.....	15
27.	The Principles of the Zoology.....	15
28.	The Principles of the Botany.....	15
29.	The Principles of the Mineralogy.....	15
30.	The Principles of the Chemistry.....	15
31.	The Principles of the Physics.....	15
32.	The Principles of the Mathematics.....	15
33.	The Principles of the Music.....	15
34.	The Principles of the Poetry.....	15
35.	The Principles of the Drama.....	15
36.	The Principles of the History.....	15
37.	The Principles of the Geography.....	15
38.	The Principles of the Chronology.....	15
39.	The Principles of the Cosmology.....	15
40.	The Principles of the Meteorology.....	15
41.	The Principles of the Zoology.....	15
42.	The Principles of the Botany.....	15
43.	The Principles of the Mineralogy.....	15
44.	The Principles of the Chemistry.....	15
45.	The Principles of the Physics.....	15
46.	The Principles of the Mathematics.....	15
47.	The Principles of the Music.....	15
48.	The Principles of the Poetry.....	15
49.	The Principles of the Drama.....	15
50.	The Principles of the History.....	15
51.	The Principles of the Geography.....	15
52.	The Principles of the Chronology.....	15
53.	The Principles of the Cosmology.....	15
54.	The Principles of the Meteorology.....	15
55.	The Principles of the Zoology.....	15
56.	The Principles of the Botany.....	15
57.	The Principles of the Mineralogy.....	15
58.	The Principles of the Chemistry.....	15
59.	The Principles of the Physics.....	15
60.	The Principles of the Mathematics.....	15
61.	The Principles of the Music.....	15
62.	The Principles of the Poetry.....	15
63.	The Principles of the Drama.....	15
64.	The Principles of the History.....	15
65.	The Principles of the Geography.....	15
66.	The Principles of the Chronology.....	15
67.	The Principles of the Cosmology.....	15
68.	The Principles of the Meteorology.....	15
69.	The Principles of the Zoology.....	15
70.	The Principles of the Botany.....	15
71.	The Principles of the Mineralogy.....	15
72.	The Principles of the Chemistry.....	15
73.	The Principles of the Physics.....	15
74.	The Principles of the Mathematics.....	15
75.	The Principles of the Music.....	15
76.	The Principles of the Poetry.....	15
77.	The Principles of the Drama.....	15
78.	The Principles of the History.....	15
79.	The Principles of the Geography.....	15
80.	The Principles of the Chronology.....	15
81.	The Principles of the Cosmology.....	15
82.	The Principles of the Meteorology.....	15
83.	The Principles of the Zoology.....	15
84.	The Principles of the Botany.....	15
85.	The Principles of the Mineralogy.....	15
86.	The Principles of the Chemistry.....	15
87.	The Principles of the Physics.....	15
88.	The Principles of the Mathematics.....	15
89.	The Principles of the Music.....	15
90.	The Principles of the Poetry.....	15
91.	The Principles of the Drama.....	15
92.	The Principles of the History.....	15
93.	The Principles of the Geography.....	15
94.	The Principles of the Chronology.....	15
95.	The Principles of the Cosmology.....	15
96.	The Principles of the Meteorology.....	15
97.	The Principles of the Zoology.....	15
98.	The Principles of the Botany.....	15
99.	The Principles of the Mineralogy.....	15
100.	The Principles of the Chemistry.....	15

PROOEMIUM.

seccenniis proxime præterlipsis celeberrimi chirurgi, singulari coremorphoseos studio capti, huic operationi excolendæ maximam navarunt operam, partim quia totius chirurgiæ operationibus subtilissimis difficillimisqve merito potest adnumerari, partim quia novam et quidem antiquioribus plane cognitam visui reconciliando viam aperit. Multum quidem de hac operatione jam litteris mandata sunt; si vero hæc omnia strenue rimamur, facile apparebit, plurima saltem modo spectare ad instrumenta, quæ hic vel ille chirurgus excogitaverit, quod cetera, quæ antea adhibebantur, fini non

respondere putaret. Ex hoc chirurgorum fastidio, quo omnia respuerunt instrumenta, quæ ab aliis erant inventa, et nova proposuerunt atque commendarunt, quibus cetera, ut crediderunt, merito essent postponenda, coremorphosi tamen non ita magna redundavit utilitas, quod inde etiam constat, quod plurima saltem, quin fere cuncta hæc instrumenta oblivioni jam tradita esse videntur.

Verum enim vero faustum huius operationis eventum non ab instrumento solum pendere, minus sane considerarunt chirurgi. Haud minoris nimirum momenti est varias oculi conditiones morbosas, quæ coremorphosi possint debellari, nec non modum, quo in quovque casu operatio sit instituenda, ita habere perspectum atque cognitum, ut ad operationem nec temere nec timide aggrediamur.

Quæ omnia cum considerarem, digna mihi hæc res visa est, quæ subtiliori atque diligentiori disquisitioni subiceretur.

Quantum igitur pro parte mea virili potero, operam dabo, ut, memoratis iis, quæ de huius operationis indicationibus et, quas dicunt, contraindicationibus, nec non de prognosi ceterisque, quæ, antequam ipsa instituaturs operatio, observari debeant, varias, quæ ad operationem istam perficiendam propositæ sunt, methodos et instrumenta recenscam. Maximam præterea curam quoque impendendam, ut dein inquiram, quoniam morbi hanc vel illam coremorphoseos methodum requirant, quoniam respuant, nec non quoniam ratione quæque methodus rite instituenda sit. Quæ cum exposuerim, de ea denique curatione mentionem faciam, quæ, operatione peracta, adhibenda sit.

Omnia vero hæc tam amplam rerum copiam continent, ut tractatio in duas partes commode posse dividi mihi videatur, quarum altera omnia, quæ ante ipsam operationem observanda sunt, nec non operationes, iridotomiam et iridectomiam dicemus, comprehendet, altera vero operationes, quas iridodialysin, iridoencleisin atque scleroticectomi-

am nominarunt, ac curationem, post peractam operationem admoventiam, amplectetur.

COMMENTATIO

DE

COREMORPHOSI.

PARTICULA PRIOR.

STATIONER

1871

STATIONER

STATIONER

§. 1.

Coreomorphosis sive pupillæ artificialis conformatio ea est operatio chirurgica, qva vel pupilla naturalis occlusa aperiatur, vel aperta sed obiecta versus alterutrum latus protrahatur, vel novum foramen in aliqua iridis vel etiam scleroticæ parte protrahatur, ut pupilla ita formetur, ut radiis lucis liber transitus ad interiorem oculum pateat.

DE VITIIS OCULORUM, QUÆ COREOMORPHOSIN REQUIRANT, QUÆQUE EAM VETENT.

§. 2.

In universum formanda est pupilla artificialis, quoties cornea, vel iris, vel lens, vel capsula vitæ a forma sive structura naturali ita abhorret, ut radiorum lucis ad retinam ingressus inde prohibeatur, si modo illa vitia pro unica cœcitate

causa merito sint censenda, nulloque alio modo debellari possint.

§. 3.

Ad hæc vitia, *singulatim* jam enumeranda, pertinent:

1. Istiusmodi corneæ obfuscationes, quæ, e regione pupillæ naturalis positæ, impedian, quo minus radii lucis per pupillam oculum inire possint, sc. cicatrices et leucoma corneæ.

2. Staphyloma corneæ parziale ejusdemque cum iride concretio; si nimirum eo fit, ut pupilla vel modo obtegatur, vel simul claudatur sive distorqveatur *).

3. Prolapsus iridis, a vulnere corneæ ortus,

*) Cel. Beerius ulterius staphylomatis incrementum metamorphosi posse prohiberi putat, quia, posteriori oculi camera cum anteriori iterum conjuncta, in utraque camera resorptio humoris aquei secretionem ejus æquet. (Ansicht der staphylomatösen Metamorphosen des Auges und der künstlichen Pupillenbildung. Wien 1805 p. 45). Mihi quoque contigit pupillæ artificialis conformatione non solum staphylomatis, ante dimidium fere annum abortæ, incrementum prohibere, sed etiam postquam camera oculi anterior, ob iridis partialem cum cornea concretionem diminuta, iterum restituta et cum posteriori camera conjuncta erat, tertiam corneæ obscuratæ partem et quod excurret rursus pellucidam reddere.

illisque cum cicatrice, jam majorem corneæ partem obfuscante, concretio, unde pupilla vel omnis vel ex parte solum distorquetur et a cicatrice tegitur.

4. Atresia pupillæ, ab iritide prægressa vel phritica vel syphilitica orta, quæ structura iridis plurimum mutatur, et concretio cum partibus cinis interdum efficitur.

5. Atresia pupillæ ex qualibet cataractæ operatione nata.

6. Atresia pupillæ, quam pseudomembrana quedam vel excrescentia effecit *).

7. Atresia pupillæ congenita, cum scilicet est partum adest membrana pupillaris, cui tamen movendæ operatio raro requiritur. Præterlapsum enim nonnullis diebus vel hebdomadibus hæc membrana ut plurimum viribus naturæ absorbetur. Alia vero quoque est atresia, quæ speciem congenitæ exhibet, operationem necessario requirit, eam dico, quæ neglectam iritidem proximis est partum sequentibus horis, luce justo vehe-

Contigit quidem interdum hanc atresiae speciem remediis internis feliciter debellare, si modo a dyscrasia quadam, præsertim syphilitica, profecta fuerit.

mentiori oculos infantis afficiente, obortam, insequitur.

8. Concretio denique marginis pupillaris iridis cum capsula lentis opaca; cum nimirum aut cataracta, lactea plerumque vel capsularis, adest, interiorque iridis limbus majori ex parte cum eadem concrevit, aut cataractæ operatione peracta, margo pupillæ cum capsula lentis relictæ coaluit.

§. 4.

Ex iis, quæ jam allata sunt, patet, coremorphosin contra multos oculorum morbos remedium esse et quidem unicum, quod visum perditum redintegrare possit. Sunt tamen aliæ et oculi et totius corporis conditiones, quæ hanc operationem nunc difficiliorem reddant, nunc plane ventent, nunc, ut differatur, requirant.

§. 5.

Difficilior fit operatio variis de causis. Invenimus enim interdum plura, quæ nuper memoravi, malorum simul in eodem oculo conjuncta; quandoque etiam totius oculi vel partium vicinarum forma a normali abhorret; nonnunquam anterior oculi camera ex parte deleta est; alias ite-

nimis laxa, alias nimis firma est iridis structura; ægrotus ipse interdum anxius est et inquietus. Quibus rebus fit, ut formatio pupillæ artificialis non solum molesta, sed etiam quodammodo scrophulosa evadat.

§. 6.

Sed ut differatur coremorphosis vel minime statuatur, hæc cogunt, quæ
vel ex toto corpore proficiscuntur, sc.

- a) Quæcunque dyscrasia universalis, imprimis syphilitica, arthritica et scorbutica, quoniam etiam interdum scrophulosa. Si enim perficitur operatio, dum corpus tali laborat dyscrasia, facile efficitur, ut in eam oculi partem, quæ pupillæ artificialis conformatione vulneretur, transeat dyscrasia, ibique inflammationem gravem ac dein coecitatem insanabilem procreet.
- b) Proclivitas corporis ad morbos catarrhales, rheumaticos et erysipelatosos.
- c) Peculiaris totius corporis et præsertim cutis conditio valde irritabilis et ad inflammationes incendendas proclivitas, eo magis investiganda atque dignoscenda, cum sub

specie valetudinis secundæ lateat, et ni-
mature indagetur, periculosissimam inflam-
mationem, exsudationem et suppurationem
ciere possit *).

d) Ætas tenera, atqve

e) Periodi sic dictæ evolutionis corporis hu-
mani.

2. vel solummodo oculo ipsi insunt, utpote:

a) Amaurosis sive exstincta retinæ facultas lu-
cis luculenter et manifeste percipiendæ.
Bene vero cavendum est, ne ægrotum hac
de causa insanabilem temere pronuntiemus
nam ut taceam, quam difficile indagetur
vera amaurosis, si radiorum lucis ad reti-
nam aditus præclusus sit, compertum ha-
bemus, hanc coecitatis speciem aliis reme-
diis vel externis vel internis nonnunquam
posse sanari, et tum imprimis, si incitamen-

*) Cognoscitur hic corporis status cute tenera, rubida, quin
admodum pulchra, quæ, si animi affectibus levissimis
excitatur homo, rubore intenso subito quasi superfundit-
ur, homine vero terrore capto, illico pallore afficitur.
Vel minima læsione solvitur cuticula, aut inflammatio
nascitur erysipelatosæ, post unguentum quoque et pingue-
dinem quamcunque externe applicatam apparens. Talis
homo coënaesthesi laborat subtilissima et levissimæ anæ-
transitum mox percipit.

tum naturale et quidem efficacissimum, lumen puta, ad retinam iterum pervenire eamque stimulare possit, utpote quæ interdum deletam percipiendæ lucis facultatem solummodo ob luminis defectum mentiat. Contigit quoque *Poenitzio* *) coremorphosi visum bis feliciter restituere, idque in hominibus, qui ante operationem nulla luminis quin intensissimi perceptione gavisu fuissent, ita ut, flamma facis oculis admota, plane nullam perciperent lucem, sed oculos modo igne fotos se sentire dicerent. Svadet inde idem *Poenitzius*, nisi solus oculi adspectus omnem spem sustulerit, ut acu cataractaria subtili per corneam trajecta iris perforetur, quo vulnusculum ejus inde profectum satis sufficiat, ut oculo, huic functioni adhuc idoneo, lucis perceptio concilietur; quæ vero iridis vulneratio, anceps sane et minime levis, prorsus dissuadenda est.

Untersuchungen über die künstliche Pupillen von P. As-
salini. Aus d. Italiänischen übersetzt und mit Anmer-
kungen begleitet vom Dr. F. A. Pönitz. Dresden 1813.
p. 22 — 3.

- b) Morbosa tunicæ hyaloideæ corporisqve vitrei conditio, v. c. glaucoma, synchysis.
- c) Hydrops bulbi oculi.
- d) Atrophia bulbi oculi.
- e) Synechia anterior, si nimirum camera oculi anterior omnino deleta sit.
- f) Staphyloma totale vel etiam quæque totius corneæ obfuscatio.
- g) Pannus.
- h) Affectio varicosa vel totius bulbi vel singularum ejus partium, v. c. conjunctivæ, scleroticæ, choroideæ, coronæ ciliaris cet.; quæ vero vasorum sangviferorum conditio varicosa utplurimum solummodo symptoma est alius affectionis morbosæ vel oculi, imprimis retinæ et corporis vitrei, vel etiam totius organismi.
- i) Structura morbosa totius iridis vel majoris ejusdem partis, post inflammationem gravem oborta, quæ quasi rugosa apparet. Plerumque hæc iridis mutatio morbosa solummodo circa marginem pupillarem observatur, et si jam instituitur operatio, quæ hæc morbosa iridis pars vel inciditur vel abscinditur, felici eventu fere semper de-

stituitur. Est tamen modus coremorphoseos perficiendæ, qvi in hoc casu interdum juvet. Si vero tota iris ita mutata est, ab omni operatione sæpissime melius absistimus. Alia autem exstat iridis mutatio morbosa, qva marcida qvasi evadat, cuiusqve diagnosi tam difficilis sit, ut ante operationem fere nullo modo certo indagari possit. Hunc iridis statum ipse modo semel observavi. Si jam in tali oculi conditione hamulo v. c. iridem protrahere conaris, ut instituaturs operatio, iridectomia dicta, vel ea, qvæ iridodialyseos nomen accepit, iridem nec bene arripere nec protrahere poteris; inciditur enim facillime iris, et operatio, iridotomia dicta, perficitur, etsi aliam coremorphoseos speciem absolvere studeas.

- k) Acuta qvæqve oculi inflammatio.
 - l) Prospera alterius oculi valetudo.
-

Prognosis.

§. 7.

Qvam incertum atqve ambiguum sit præsagium de pupillis artificialibus formandis, experientia sat superqve docet. Infaustum enim sæpe videmus eventum, operatione etsi lætissimis et optimis auspiciis atqve dexteritate manus maxima peracta, ita ut ægrotus in pristinam reducatur coecitatem; interdum etiam omnino evadit coecus, etiamsi ante operationem aliqua etsi minori gavisus fuerit luminis perceptione. E contrario quoque de optimo atqve improviseo eventu compertum habemus, ubi operatio periculi solummodo causa vel infausto omine fuerit suscepta. Bene igitur cavendum est, ne nimia profiteamur; 1) pars enim oculi quam maxime irritabilis operatione vulneratur; 2) affectio quædam oculi morbosa sæpe prægressa est, quæ, licet quidem omnino evanuerit, vulneratione tamen vel levissima accedente, facile revertatur et ægrum in coecitatem plenam et insanabilem conjiciat. Sunt præterea, quorum oculi ad exsudationes atqve obfuscationes tam proclives sint, ut nec accuratissima in operatione perficienda tractatione, nec circumspectissima post opera-

mem institutam curandi ratione facile prohibeatur. 5) Sæpe incidunt inter ipsam operationem post eam absolutam varia incommoda (quæ evitari non possunt), quibus infaustus evadat eventus. Ad hæc pertinent ægroti trepidatio et inquietudo, spasmus oculi, hæmorrhagia etc., quæ impedire possint, quo minus plane absolvatur operatio, quæ, etsi feliciter perfecta, fieri tamen possit, inflammationis gravis iridis vel alius oculi partis causa auspicia nonnunquam perturbet, quin oculum prorsus destruat.

In universum quoque pupilla artificialis naturam omni ratione restituere nequit. Rarissime in iridis centro vel eo in loco, ubi naturalis aperiret, formari potest, quare distorquetur axis opticus. Pupilla nova naturali sæpe minor evadit, etsi mox post operationem peractam satis magnitudinem videtur, aliquo tamen tempore præterlapso sæpe multum diminuitur. Si ceteroquin iris jam antea morbo affecta fuerit, structura ejus atque functiones animales interdum sunt ita perturbatæ, ut sensus iridis irritabilitas prorsus deleta sit; quæ re citatur, ut pupilla nova artificialis radiis lucis ad vitam transitum quidem præbeat, sed nec contrahi nec dilatari possit.

Si vero ægrotus ante operationem lucem a tenebris distinguere nequit, si tota fere cornea leucomate vel cicatrice oblecta est, et modo parva ejus pars pelluciditate gaudet, si staphyloma etsi partiale corneæ adest, neque abest suspicio, quin syphilide vel arthritide laboret ægrotus, spes sane de reconciliando visu parva modo adfulget. Lætior e contrario est prognosis, si modo leucomate parvo oblecta est pupilla naturalis vel synizesi pupillæ simplici laborat. oculus, valetudine ægroti ceteroquin illæsa.

Semper digna est hæc operatio, quæ instituitur, si alia remedia fefellerunt, nec est, cur timeas, ne operatione peracta deterior fiat conditio ægroti. Quoties læto eventu gaudet coreomorphosis, homo, e tenebris in lucem evocatus, nullo duce jam indigens, solus permeare, et non solum colores, sed etiam res obvias videre et distinguere, quin etiam nonnunquam librum legere poterit.

Quæ observanda sunt, antequam ipsa instituitur operatio.

§. 8.

Uti chirurgus ad operationem gravem quamcumque se accingens semper varia, quæ et ad ægrotum, et ad operationis locum, tempus, cet. pertineant, bene perpendat necesse est, sic etiam, cum hæc operatio, totius chirurgiæ subtilissimis et difficillimis adnumeranda, perficienda est, ad plura diligentissime est attendendum, quæ nunc commemorabuntur.

De eligendo tempore operationi opportuno.

§. 9.

Cum primum ægroto assentiente pupillæ artificialis conformatio a chirurgo constituta est, operatio, nisi urgeat necessitas, non nimis differri debet, ne metu dolorum imminantium diuturno mens ægroti vexetur ac dejiciatur, neve consilium caput mutetur atque revocetur. Nullo anni tempore ab operatione instituenda abstineat chirurgus

nisi arthritide vel rheumatismo laboret ægrotus; tum enim tempus autumnale, quantum fieri potest, evitandum est. Qvod vero ad diem attinet, talem eligere debet, quo coelum vel plane purum sit vel nubibus ubique obductum, minime vero talem, quo nubibus modo sparsim apparentibus, ventisque forsan simul spirantibus, lumen modo intensum modo exile per vices sibi subito succedat. Luce arte facta sive candela accensa operationem haud debet suscipere. Si ægrotus non bene valeat, operationem non prius esse instituentam, quam valetudo ejus, quoad fieri possit, in integrum sit restituta, per se patet.

Quomodo ad operationem ferendam præparari debeat ægrotus.

§. 10.

Moris antiqui erat, ut, quoties gravis quædam oculorum operatio chirurgica esset instituenda, ægrotus venæsectionibus, purgantibus, diæta lactea vel alia parca cet. semper præpararetur. Qvod, etsi nequaquam temere est imitandum, non tamen om-

mo est rejiciendum, præsertim cum iris, pars ocu-
sane maxime irritabilis, operatione pupillæ ar-
ficialis vulnerata, inflammatione sæpe afficiatur mi-
me levi, quæ ante operationem, quantum fieri pos-
, prohiberi debet. Negari quidem non potest, tan-
m abesse, ut venæsectio vel ventris purgatio in-
mpestiva inflammationem oculi sæpe insequen-
m traumaticam diminuat, ut potius eam tanto
cilius procreet vel augeat, cum æger tali exina-
tione debilior et ad externas offensiones mollior
ddatur. Tenendum tamen est, homines quos-
m ita esse natura comparatos, ut, neglecta
æparatione, facile fiat, ut incitatio operatio-
orta inflammationem efficiat vel alios mor-
s creet, quibus lætus operationis eventus facile
pprimatur. Qui casus si inciderit, necesse est
tea præparetur ægrotus. Hac de causa regimen
tiphlogisticum iis præsertim per aliquot ante
operationem dies præscribendum est, qui habitu
rporis firmo atque plethorico gaudent; regimen
ro incitans senioribus et debilioribus magis con-
nit. Si vero signa congestionis versus caput vel
m adsint vel merito metuenda, alvo simul segni,
e monetur, ut ægroto pridie vesperi laxans por-
gas, quod simul cum victu tenui remedium est

optimum, quo, si res sic se habeat, prohibeatur iritis. Derivantia vero alia, uti vesicatoria, setacea vel cauteria nuchæ rarissime sane, si unquam, applicanda sunt.

De trepidatione oculi inter operationem prohibenda.

§. 11.

Ut omnis oculi motus inter operationem prohibeatur, semper utile est, alterum oculum fascia devincire, vel emplastro anglicano occludere, cum quæque alterius oculi status mutatio in altero semper similem efficiat. Rarissime sane oculum invenies, qui, cum primum instrumento tangatur, prorsus immotus teneatur; quare, si, hujus rei ratione non habita, operationem mox instituere velis, facile accadat, ut instrumento oculo modo admoto illico circumcirca moveatur. Magnam itaque utilitatem affert corneam per aliquot ante operationem tempus semel vel bis quotidie globulo specilli vel extremo digito leniter attingere, ut hac re corpore alieno perferendo adsuefiat. Quæ si non sufficiant, instrumento quodam, ad hunc

em invento, quod tamen non nisi maxima ur-
 te necessitate applicari debet, immotus teneatur
 nilus necesse erit.

ægroti inter operationem situ.

§. 12.

Si ipse sedeat chirurgus, ægrotus in sella hu-
 iori, si consistere malit ille, in sella altiori pe-
 us extensis insidere debet. Semper porro, quan-
 na fieri poterit, ita est collocandus, ut lux obli-
 ee supra nasum in oculum incidat, nisi forte
 pillula artificialis adversus externam iridis partem
 manda et instrumentum ab opposito latere in
 alium immittendum sit. Quoties necessitate co-
 us chirurgus solus, adjutore destitutus, opera-
 nem suscipit, quod quidem sæpissime dissvaden-
 m est, ægrotus optime versus parietem cubicu-
 *) ita collocatur, ut occiput ejus parieti incum-
 t. Ne vero inter operationem ægrotus instru-

Cubiculum una solummodo fenestra præditum, ad core-
 morphosin, uti ad cataractæ operationem, maxime esse
 commodum, per se patet.

mentum vel manum chirurgi arripiat, utraqve manu latera sellæ comprehendere debet.

De chirurgi inter operationem situ.

§. 13.

In universum sane nil refert, utrum chirurgus consistat, an in sella sedeat. Si consistere libet, qvod mihi maxime commodum videtur, in id præsertim animum intendere debet, ut genua ad externa ægroti latera extensa firme teneat, et truncum corporis adversus ægrotum paululum proclinet. Si vero considerare malit, bene observet, ut sella altior sit, qvam sella ægroti; in utroqve enim casu providendum est, ut pectus chirurgi e regione sit capitis ægroti, qvo oculus superne intueatur et brachia libere moveat.

De adjutoribus chirurgi.

§. 14.

Duobus vel tribus adjutoribus utitur chirurgus. Unus, pone sellam ægroti adstans, caput ejus

etori suo admovet, manumque dextram, si v. c.
 sinistro oculo instituenda est operatio, mento
 troti subjicit. Sinistram vero manum digitis ex-
 asis fronti sinistrae ita imponit, ut apex indicis
 digiti medii infra palpebrae superioris margi-
 um parum promineat. Utroque hoc digito cutem
 palpebrae jam sursum attrahit, ac margine palpe-
 ae inde non solum elevato sed etiam a bulbo re-
 oto, apicem indicis margini palpebrae supponit,
 demque, digito medio mox submisso, palpebram,
 antum potest, elevat. Jam utroque digito pal-
 ebram versus marginem orbitae superiorem com-
 mit, bene cavens, ne bulbum vel attingat vel
 emat. Si vero adjutor desideratur bene instruc-
 s atque expertus, palpebra potius elevatorio Rich-
 riano est attollenda. Alter minister instrumen-
 porrigenda curet, et tertius, si adest, manus ægro-
 custodiat.

vomodo a chirurgo deprimenda
 sit palpebra inferior.

§. 15.

Indice manus sinistrae, si v. c. in sinistro oculo
 operatio instituitur, palpebram inferiorem tali

modo detrahit chirurgus, ut secundæ phalangis articulo margini infraorbitali imposito, cuteque palpebræ versus genam deducta, marginem palpebræ, jam a bulbo remotam, apice digiti prehendat, et supra marginem infraorbitalem immobilem teneat. Basi indicis jam versus nasum paululum adducta, apicem medii digiti carunculæ lacrymali admovet, ut hoc digito, si inter operationem introrsum rotetur oculus, in pristinam suam sedem redigatur. Digito vero annulari et minimo ita versus palmam adducto, ut dorsum tertiæ horum digitorum phalangis genæ dextræ incumbat, pollicem mento subjicit.

De loco, quo pupilla artificialis formari debeat.

§. 16.

Cum pupilla naturalis in iridis centro appareat, per se patet, eundem locum artificiali quoque imprimis convenire; radii enim lucis, per centrum iridis transgredientes, in eam retinæ partem, quæ maxima sensibilitate gaudet, facillime incidunt, visusque ergo, nulla alia re obstante, maxi-

imperfectus redditur. Nisi igitur causa sit, quæ
 immediat, quo minus hic formari possit pupilla
 artificialis, semper media iridis pars huic opera-
 tioni est eligenda. Negari tamen non potest, eas
 conditiones esse rariores, quæ pupillam artificialem
 centralem indicent. Sæpius e contrario accidit, ut
 pupilla ob varias vel ipsius iridis vel corneæ vel
 aliarum oculi partium conditiones morbosas in iri-
 dis centro non possit formari, unde fit, ut, si res
 esse habeant, pupilla lateralis requiratur. Cete-
 rum vero multum refert, utrum in exteriori an in-
 teriori, superiori an inferiori iridis parte formetur
 pupilla. Præferenda enim est ea iridis pars,
 quæ ad internum oculi angulum et deorsum spec-
 tat. Infima autem pars minus apta merito est cen-
 senda, superior vero et externa huic operationi
 apta est accommodata et modo necessitate ur-
 gente eligenda. Vix vero ullus restat totius iridis
 locus, quo pupilla vicaria non fuerit formata, quin-
 iam in sclerotica hæc operatio est instituta.

Pupilla artificialis porro in parte iridis sana
 antea inflammata, quantum fieri poterit, sem-
 per formanda est, idque imprimis, si operationem,
 iridectomiam dictam, vel eam, quæ iridectomia
 minoratur, instituere velis, quia nimirum inflam-

matio iridis cum insequente lymphæ coagulabilis
exsudatione facillime iis operationibus accenditur,
quibus vel incidatur, vel excidatur iris, quæ re sæ-
pe efficitur, ut pupilla jam formata denuo clau-
datur.

VARIIS PUPILLÆ ARTIFICIALIS CON- FORMANDÆ METHODIS.

§. 17.

Multiplices sane sunt methodi, quibus pupilla artificialis conformari potest, omnes vero in hæc genera colligi possunt:

1. Iris enim vel tantummodo inciditur, quæ ratio *coretотomia*, *coretотomia* vel potius *iridotomia* nuncupatur.
2. Vel pars iridis exciditur, operatio *corectотomia*, *corectотomia* vel potius *iridectотomia* appellata.
3. Vel pars iridis a ligamento ciliari avelli-
quam operationem *coretodialysin* vel *coredia-*
in vel melius *iridodialysin* vocamus.
4. Vel pupilla naturalis versus alterutrum
us ampliatur, et margo ejus in vulnus corneæ
scleroticæ, antea factum, tantum protrahitur,
eo compressus contineatur. Hanc operationem
enclaisin vel *iridoenclaisin* dicunt.
5. Propositum denique fuit partem sclero-
e excidere, ibique foramen, pupillæ vicibus fun-

gens, formare, quæ operatio *scleroticectomy* nominata est.

IRIDOTOMIA.

§. 18.

Iridotomia sive iridis incisio, antiquissima operatio, quæ formata est pupilla artificialis, *Cheseldenio* Anglo, qui eam anno MDCCXXVIII in puero quatuordecim annorum primus instituit, jure debetur, etsi a *Mauchartio* *) refertur, *Woolhousium* ante *Cheseldenium* hanc operationem proposuisse. Negari quidem non potest, methodum *Cheseldenianam* mancā fuisse et difficilem, nihilo tamen minus eximiam laudem ideo jure meretur, quod ad hanc operationem animos advertit posteriorum, quorum studio atque labore cōremorphosis jam ita emendata est, ut hand multa restare videantur, quæ, quod ad ipsam encheiresin attinet, addi possint.

Differunt præsertim variæ, quæ propositæ fuerunt, iridotomiæ methodi, 1) prout incisio iridis

*) Dissertatio de pupillæ phthisi et synizesi. Tubing 1750.
(Halleri dissertat. chir. Vol. I.).

1. horizontalis fit, vel verticalis, vel cruciata, vel
 regulata sive V formis, 2) prout vel per scleroti-
 um vel per corneam in oculum immittitur instru-
 mentum. Omnibus his methodis jam commemo-
 ris, ad nostram sententiam de hac operatione fe-
 cendam accedemus.

§. 19.

Methodus Cheseldeniana ab ipso in adpen-
 de editionis quartæ libri ejus, *Anatomy of hu-
 man body, London 1732 (pag. 19)* inscripti, tam
 breviter et obscure exposita est, ut a posteris sæ-
 pe perperam sit explicata. Instrumentum, quo ute-
 tur, acus fuit cataractaria, non nihil lata, solito
 minus acuminata, unoque solummodo margine scin-
 tante prædita, quam, testante discipulo ejus *Scar-*
*ro, **) per conjunctivam eodem loco quo in cata-
 ractæ depressione cameræ oculi posteriori intru-
 it, laminaque horizontali et dorso sibi obverso
 (i. e. versus corneam spectante) in cameram oculi
 anteriorem inter ligamentum ciliare et iridis an-
 ticum (i. e. marginem ciliarem externum) promo-
 vit. Instrumento jam ad oppositum latus (i. e.

marginem ciliarem internum vel versus canthum oculi internum) promotum, iridem incidit, acum iterum extrorsum retrahens. Hujus operationis delineatio, a *Cheseldenio* *) ipso facta, et *Chandleri* **) atque *Scarpæ* †) de hac figura interpretatio commentario *Scarpæ* respondere videtur.

Alii ††) vero, verba *Cheseldenii* aliter accipientes, dicunt, eum acum, per scleroticam in cameram oculi posteriorem immissam, inter uveam et capsulam lentis, lamina horizontali acieque ad corneam conversa, per duas camerae oculi posterioris partes protrusisse, tum iridem a tergo perforasse, et acum versus anteriorem oculi angulum retrahentem pupillam horizontalem formasse.

Hanc *Cheseldenii* operationem, quæcunque interpretatio vera sit, valde difficilem esse, unusquisque facile intelligit. Ipse quidem profitetur, se hanc operationem, quam omnino salutiferam et periculo carentem esse credit, si modo bene caveas,

*) *Anatomy of human body*, edit. 6. London 1741, p. 317. Tab. XXXVI.

**) *Abhandlungen über die Krankheiten der Augen*. Aus d. Engl. übers. Leipzig 1782.

†) *Abhandlungen über die Augenkrankheiten*, a. d. Franz. übers. Leipzig 1803. Vol. 2 pag. 146.

††) *Eloge de Cheselden*, par Morand — *Memoir. d. chir.* Tom. III.

oculum premas, pluries feliciter perfecisse. Ven-
 en ut omittam, quam difficile in oculum ita im-
 ttatur acus (imprimis si interpretationem *Scar-*
 veram putaveris), ut nec a ligamento ciliari
 solvatur iris, nec cornea acu perforetur, fere
 nino tamen non evitari poterit, quin lens et cap-
 a lœdatur. Nihilo tamen minus nulla exstat
 io, cur uti *Hallerus* et. pl. dubitemus, num
 c operatio institui possit. Per decennia quidem
 ara oblivioni fere tradita fuisse videtur, quod
 o partim instrumento minus idoneo et methodo
 operationis perficiendæ a *Cheseldenio* præscriptæ,
 tim eventui operationis ab aliis institutæ rarissi-
 læto, cum ad iritidem inseqventem traumaticam
 nime respicerent, potissimum adscribendum est.

Cheseldenius ipse nunc partem iridis superi-
 em, nunc mediam, nunc porro inferiorem, prout
 alus sese habeat, incidere svadet, et in leucoma-
 corneæ maximo pupillam versus externum iridis
 arginem (versus canthum oculi externum) se for-
 isse contendit.

§. 20.

Quoties fibris decussatim inter se tendenti-
 s occlusa erat pupilla naturalis, *Mauchar-*

tius *) duplici modo eam aperire studuit. Acum enim *Cheseldenianam* vel per corneam in cameram oculi anteriorem vel per scleroticam in cameram oculi posteriorem immisit. Perforata jam pupilla, quæ clausa erat, acum ultro citroque movendo fibras dissolvit.—Si vero foramen pupillare quasi contractum esset, iridem secari jussit, ita tamen, ut, centro iridis primum transfixo, incisio, dum retraheretur acus, perficeretur.—Cataractam, si simul adesset, acu nondum ex oculo remota, deprimendam, pus vero vel sanguinem per scleroticæ aperturam educendum esse docuit. Corpora aliena, quæ pupillam naturalem obturarent, caute dissolvere atque remove svasit, quod si non succederet, pupillam vicariam supra naturalis locum formare monuit.

Hæc verò a *Mauchartio* proposita dissolutio fibrarum, quæ pupillam obturant, nec periculi est expers, utpote cum lens vel ipse margo pupillaris vel etiam cornea facile saucietur, nec pupillam efficit satis amplam. Evacuatio sanguinis per aperturam scleroticæ non solum sæpissime inutilis est, quia utplurimum viribus naturæ postea absorbetur sanguis, sed etiam sat difficilis, quin fere non

*) l. c.

ssibilis, nisi apertura dilatetur, quæ vero dilatio sat anceps habenda est. Si autem materia virulenta in oculo apparet, coremorphosis haud constitui debet.

§. 21.

Scarpus *) incisione, uti *Cheseldenius*, horizontali et quidem ab anteriori oculi camera pupillam conformavit. Operationem tamen successu sæpissime carere putavit partim ob morbosam retinæ conditionem cum atresia pupillæ sæpe junctam, partim ob concretionem pupillæ arte factam illime insequentem, partim ob iridis a ligamento ciliari dissolutionem.

Atresiam vero pupillæ cum morbosa retinæ conditione sæpissime esse junctam, experientia minime docet; certe quidem quodammodo debilitatur retina, si per aliquod temporis spatium naturali suo incitamento caret, hanc vero debilitatam coremorphosin minime contraindicare, jam supra (§. 6. 2. a.) commemoravi.

§. 22.

Atresiam pupillæ incipientem pseudomembra-

naceam *Henckelius* *) ita tollere studuit, ut cornea aperta membranam nondum pertextam acu cataractaria vel plane ex oculo removeret vel in posteriorem oculi cameram deprimeret. Si autem pupilla pseudomembrana plane obstructa erat et plena igitur atresia, membranam acu transfixit et foramen dein dilatavit.

Minime autem levem esse operationem puto, talem membranam ad modum *Henckelii* ex oculo removeere vel in posteriorem oculi cameram deprimere, ac si etiam succedat, iridis læsio vel a ligamento ciliari dissolutio vel etiam offensio lentis metuenda est. Pseudomembrana vero, quæ pupillam obturat, et structuræ ut plurimum est firmiter, quam ipsa iris, quamvis bene transfigatur, foramen tamen, eo factum, difficillime ita dilatatur, ut pupillæ vicibus postea fungi possit. Hac quoque operatione læsio lentis metuenda est.

§. 23.

Heuermannus **) corneam et iridem lanceo-

*) Medic.-chirurgische Anmerkungen, 2. Samml. Berlin 1747 p. 61.

**) Abhandl. von den vornehmsten chirurgischen Operationen, Leipzig u. Kopenhagen 1756. Vol. 2. Cap. 32. p. 495.

perforavit, eâdemqve foramen inde ortum horizontali tractu amplificavit.

Lanceolam instrumentum esse huic operationi omnino incommodum, ex sequentibus patebit.

§. 24.

Odhelius, *) qvi iridotomiam quoque salutariâ prædicavit, inprimis si atresia pupillæ vel ob-
scuratione corneæ vel etiam cataracta cum synechia posteriori juncta laboraret oculus, corneam in extractione cataractæ persecuit et iridem a centro ad ligamentum usque ciliare disscidit.

Si cataracta adest, cum synechia posteriori juncta, iridotomiam non solum non esse indicatam, sed etiam difficillime institui posse, quisque facile intelligit. Iridis præterea incisio talis, qualis *Odhelio* proponitur, a periculo minime aliena est.

§. 25.

Reichenbachius **) vero pupillam artificia-

*) Richters chirurgische Bibliothek. 1st. Th. No. 4 pag. 80 & 4t. Th. No. 1. p. 192.

Cautelæ et observationes circa extractionem cataractæ, novam method. syniz. operandi sistentes. Tubing 1767. — Helvet. Museum der Heilkunde, Zürich 1794 p. 187.

lem tali modo formavit, ut, apertura corneæ semilunari ab interno oculi cantho versus externum (?!) cultro cataractario facta, iridis centrum a parte superiori ad inferiorem acu cataractaria oblique divideret.

§. 26.

Methodos iridotomiæ jam recensitas omnes maximis laborare incommodis, nec ulla ratione operationi *Cheseldenianæ* esse præferendas, cuique sat superque patere puto. Bene quidem intellexerunt chirurgi nuper commemorati, operationem, quæ a posteriori oculi camera instituatur, valde esse difficilem, quapropter iridotomiam ab anteriori oculi camera instituerunt. Nihilominus tamen minus encheireses, quas huic operationi proposuere, tam difficiles fuere atque ancipites, et instrumenta, quibus utebantur, tam parum idonea, ut oculo potius damnum, quam utilitatem adtulerint.

§. 27.

Eventum hujus operationis sæpissime tristem incisioni iridis horizontali esse tribuendum *Janinus* *)

*) Abhandlungen u. Beobachtungen über das Auge und dessen Krankheiten. Aus d. Franz. von Selle, 2te Aufl.

tavit. Arbitratus enim est pupillæ contractionem atque dilatationem in vi fibrarum iridis circularium et radiantium esse positam, ita ut fibris circularibus contractio, fibris vero radiantibus dilatatio pupillæ debeatur. Si igitur fibræ iridis alliantes transscinderentur, circulares vero solæ erent, margines hujus vulneris in iride facti a se invicem decedere ac minime con crescere existimavit, ideoque pupillam perpendicularem proposuit, tali modo formandam: Cornea nimirum uti cataractæ extractione paulo minori tamen incisione cultello *Wenzeliano* aperta, lobuloque corneæ sublevato, forcicem aduncam in cameram oculi anteriorem inseruit, laminamque ejus inferiorem cumminatam una linea a margine corneæ inferiori mentum internum versus iridi infixit, cujus fibras longitudinales incisione perpendiculari ita discidit, ut apertura duarum linearum et dimidiæ dimidia pupilla naturali linea exstaret.

Quamquam vero *Janinus* ipse se hanc operationem pluries ac bono cum eventu perfecisse licet, minime tamen negat, indicationes diligenter esse perspiciendas, ad quas, ut ipse dicit, sola iri-

dis atresia, post operationem cataractæ exorta, et leucoma parziale cum partiali iridis adhæsione pertinet. Operationem vero minime esse facilem, lentemqve crystallinam, nisi a sede sua remota sit, læsioni esse expositam, facile intelligitur, quare *Janinus*, hanc rem bene perspicuens, lentem interdum oculo extraxit. Methodo tamen *Cheseldenianæ* operatio *Janiniana* semper est præferenda, et si non aliis coremorphoseos perficiendæ methodis longe præstantioribus gauderemus, *Janiniana* forsân interdum esset adhibenda. Illa laus *Janino* quoque merito debetur, quod ad utilitatem pupillæ versus internum oculi canthum formatæ animos advertit hominum.

§. 28.

Aliam hujus operationis faciendæ methodum perversam sane et plane inutilem proposuit *Pellierus de Quengsy*, *) qui pupillam naturalem versus utrumque oculi canthum dilatare voluit. Aliqua enim corneæ parte leucomate obfuscata, partem corneæ pellucidam cultello cataractario inci-

*) Memoires et observations sur les maladies de l'oeil. Montpellier 1783 p. 583. — Bell, Lehrbegr. d. Wundarzn. Th. 5. p. 144.

mit. Specillo jam tenui sulcato per aperturam in-
 te factam et per pupillam naturalem pone iridem
 usque ad extremum iridis limbum immisso, pupil-
 lam naturalem marginem ciliarem externum versus
 forfice curva, super specillum ducta, dilatavit, quam
 pupillæ amplificationem ad canthum internum ver-
 tus simili modo deinde instituit. Si cataracta ocu-
 lus laboret, eam extrahere svasit.

Si vero leucomate oblecta est pupilla, pars
 corneæ, quæ restat pellucida, non semper tanta
 est, ut incisionem facere possimus tantam, quæ suf-
 ficiat, ut in oculum immitti possit non solum spe-
 cillum, sed etiam forfex curvata, et si etiam suc-
 cedat hoc, fere omnes tamen oculi partes ita
 offendantur necesse est, ut inflammatio postea
 oriatur gravissima, vel obfuscatio corneæ latius
 extendatur. Quomodo autem ad modum *Pellieri*
 ad utrumque latus dilatari possit pupilla, quin di-
 missimo modo saucietur oculus et præsertim cor-
 nea, minime intelligo.

§. 29.

Nec majoris pretii est consilium, cujus auc-
 tor est *Kortumius*, *) secundum quod cultellus

*) Medic.-chir. Handbuch der Augenkrankh. 2 Th. Lemgo 179c.

cataractarius, per corneam immissus, iridi infigi debet, et pupilla verticalis, capsula lentis illæsa, conformari. Eodem circiter tempore *Jurinnus* *) corneam et iridem simul et semel cultello cataractario secuisse dicitur, idque sine ulla lentis læsione, depressione sive extractione.

§. 30.

Beerius, **) qvi operationem *Cheseldenianam* pluries frustra tentaverat, et iridotomiæ aliquando maximam navavit operam, peculiarem quoque operationis perficiendæ methodum adhibuit. Cultellum nimirum lanceolarem cusptide latiori per corneam iridemque tensam simul ad eum locum, ubi pupilla artificialis fuit conformanda, oblique a parte superiori ad inferiorem immisit. Credidit enim fore, ut labia vulneris, in iride tensa facti, facillime a se invicem removerentur, nec pupilla rursus coiret; credidit porro, cultrum obli-

*) *Assalini*, Untersuch. üb. künstl. Pupill. übers. v, Pönitz. Dresden 1813 p. 26 & 35.

**) *Lehrbuch der Augenkrankheiten*. Wien 1792 Vol. 2. p. 10, Tab. 1, Fig. 2. — Ansicht der staphylomat. Methamorphosen d. Auges und d. künstlichen Pupillenbildung. Wien 1805 p. 103. — *Lehre von d. Augenkrankheiten*. Wien 1817, Vol. 2, p. 199.

re immissum impedire, quo minus cicatrix cor-
 neæ postea oborta pupillam artificialem obtegeret.
 Operationem quidem ea solummodo conditione
 perfici jussit, si iris admodum tensa esset, v. c.
 quoties in vulnus vel ulcus corneæ prolapsa cum
 cicatrice concreverit. Nihilo tamen minus fere
 semper irrita evadit operatio, cum nimirum vul-
 nus corneæ jam leucomatosæ sive staphylomatosæ,
 illi *Beerii* methodum, quæ jamjam commemorata
 est, factum, cicatricem latam atque opacam pro-
 pter, transitum radiorum lucis per pupillam fac-
 tum facile præcludentem. Quamquam proficitur
Beerius ipse, hanc operationem pluries cum suc-
 cessu se perfecisse, et quamquam in libro suo de
 morbis oculorum iridotomiam iridodialysi esse
 præferendam contendit, si nimirum chirurgus liceat,
 utramvis coremorphoseos methodum eligere, nihi-
 lo tamen minus nemini jam in mentem veniet iri-
 dotomiam *Beerianam* adhibere vel in universum
 iridotomiam antepondere iridodialysi. Attamen *Bee-
 rius* sibi ipse contradicere videtur, cum in eodem
 libro quoque commemoret, iridotomiam jam diu
 quidem *jure* oblivioni esse traditam, partim
 via in paucissimis modo oculi morbis possit in-

stitui, partim denique quia iridectomia et iridodialysi plane supervacanea reddita sit.

§. 51.

Iridotomiam *Cheseldenianam Weinholdius* *) iterum recepit, qui peculiari instrumento, quod *Staarnadelscheere* appellavit, a posteriori oculi camera pupillam conformavit et lentem simul reclinavit.

§. 52.

Richerandus **) membranam pupillarem acu cataractaria aperire svadet, ita ut, cornea quasi in extractione cataractæ patefacta, membrana incisione cruciata acu dividatur. Simili vero modo *Guerinus* †) cruciatam iridis incisionem olim proposuit atque perfecit. De qua incisione cruciata postea dicemus.

§. 53.

Aliam vero iridotomiæ instituendæ methodum

*) Anleitung den verdunkelten Krystallkörper im Auge des Menschen sammt seinen Kapsel umzulegen. Ein ophthalmiatr. Versuch etc. Meissen 1812. — *Langenbecks Bibliothek*. III, 1. p. 137.

**) Grundriss der neuern Wundarzneykunst, a. d. Franz. Vol. 3. p. 184.

†) *Traité sur les maladies des yeux*. Lyon 1769, p. 235.

Maunoirius *) commendat, qui iridem fibris con-
 are et circularibus et radiantibus putat. Camera
 aqve oculi anteriori incisione corneæ haud nimis
 curva aperta, forcem, cujus altera lamina in cus-
 dem exiit acutissimam, altera vero folii oleacei
 firmam habuit, in oculum immisit. Iride deni-
 que lamina forcis præacuta perforata, duplicem
 incisionem, quæ formam litteræ V exhibuit,
 quæ quidem, ut angulus vulneris, incisionibus facti,
 ad centrum iridis vergeret, quo facto lobulum inde
 formatum a fibris iridis circularibus exteriora ver-
 sus revolvi et pupillam tali modo aperiri putavit.
 vero parvo corneæ leucomate obtegeretur pu-
 ella naturalis, hanc simplici iridis incisione for-
 ce sua facta dilatari voluit.

Etsi in hac *Maunoirii* operatione fere sem-
 per timendum est, ne lens crystallina lædatur, ac
 si variis de causis valde difficilis habenda est hæc
 operatio, nihilo tamen minus cel. *Scarpa* in edi-
 tione quinta institutionum suarum de morbis ocu-
 lorum hanc methodum præ ceteris iterum non so-
 lam defendere, sed etiam singulis oculi conditio-
 nibus aptare conatus est.

*) Mémoires sur l'organisation de l'iris, et l'opération de
 la pupille artificielle. Paris 1812.

§. 34.

Faurius, *) qvi novam iridotomiæ methodum denuntiavit, peculiari quoque usus est forfice parva, præacuta, cujus manubria, chalybe elastico interposito a se invicem distenta, cochleæ operita poterant agitari, ut forfex, quantum usus postuleret, aperiri posset. Quo instrumento operatio sequenti modo peragitur: Cornea cultello cataractario patefacta, forfex clausa in anteriorem oculi cameram immittitur, deinde aperitur, et, iride altera cuspide transfossa, hæc forficis lamina horizontali tractu pone iridem ulterius promovetur, sed ita quidem, ut bene caveatur, ne lens neve capsula lædatur, quo facto iris forfice clausa diffinditur.

§. 35.

Novum etiam instrumentum proposuit *Montainius*, **) forficem nempe peculiarem, quæ clausa formam cultelli cataractarii *Davieliani* quodammodo exhibet, cujusque laminæ margine exteriori sunt acutæ. Quam cum clausam in cameram oculi anteriorem velut cultellum cataractarium immisis-

*) Observations sur une pupille artificielle. Paris 1814.

**) Wenzl, über den Zustand der Augenheilkunde in Frankreich. Nürnberg 1815, p. 124.

iridem perforavit, et manubriis digitorum pres-
conjunctis, ita ut laminæ a se recederent, aper-
am factam ad utrumque latus dilatavit.

Qva de causa forfices in hac operatione reji-
ndæ sint, ex sequentibus (§. 44) elucebit.

§. 36.

Recentiori tempore iridotomia aliis coremor-
oseos perficiendæ methodis ex Germania, Ita-
et Britannia diu qvasi propulsa erat et modo
Gallia florebat. *Adamsius* *) vero Anglus ad
m iterum advertit animum, qvia iridotomiam ce-
is coremorphoseos generibus ea propter esse præ-
tendam credidit, qvod pupilla centralis visum
rfectiorem redderet. Primum qvidem uti *Che-*
ldenius acu cataractaria operationem perfecit,
in vero cultello peculiari usus est, duas pollicis
artes longo, unamque lineam lato, acie convexa,

*) Practical observations on Ectropium, or Eversion of the
Eyelids, with the description of a neu operation for the
cure of that disease; on the modes of forming an arti-
ficial pupil; and the description of some new Instru-
ments and Operations for the cure of Cataract etc. Il-
lustrated by coloured engravings. London 1812. — Trea-
tise on artificial pupil etc. London 1819. — *Langenbecks*
neue Biblioth. für die Chirurgie u. Ophthalmologie, 1st.
B. 2t. St. Tab. 1. Fig. 6 & 7.

dorso non curvato et per spatium trium linearum inde a cuspide acuto, quò cultello operationem tali modo peregit: Spatio unius a cornea lineæ cultellum acie aversa per scleroticam in posteriorem oculi cameram immisit; deinde, ne iris a ligamento ciliari prope externum oculi canthum dissolveretur, eam una a ligamento linea perforavit, culttrumque; acie iridi obversa, per anteriorem oculi cameram usque ad marginem ciliarem internum protrusit. Cultellum denique retrahens, aciemque convexam versus iridem leniter premens, amplam in iride aperturam horizontalem fecit, quam operationem tamdiu repetiit, donec pupilla satis ampla conformata esset. Lentem crystallinam, sive sanam sive opacam, semper simul dissecuit, et ne pupilla iterum coiret, eandem frustulo lentis conscissæ quasi embolo obstruere tentavit; hoc frustulo enim absorpto pupillam haud amplius conrescere putavit. — Iride corneæ adhærente cultellum haud per scleroticam, sed per corneam in anteriorem oculi cameram immisit, ut adhæsiones eo facilius solveret. — Si vero tota fere cornea esset obfusca et modo unius lineæ spatio pellucida, ne humor aqueus ex oculo efflueret, per superiorem atque anteriorem oculi partem cultellum in oculum im-

isit, et pone partem pellucidam incisionem fecit, non uti alias horizontalem, sed perpendicularem. — Si autem pupilla nuper facta ea propter justo anxiosior evaderet, quod ob vetustam atresiam fibræ nigræ radiantibus difficile se contrahere valerent, per pupillæ artificialis cultelli cuspidem irritavit et contractio iridis ac dilatio pupillæ inde efficeretur. — In universum pupillam amplam formare studuit. Putavit enim, lumine nimis intenso oculus afficiente, palpebras sponte occludi, et sic fieri, ut pupillæ naturalis contractio compensaretur radiique lucis superflui a retina removerentur.

Si vero mutationes, quas oculo verisimiliter offerant hæ *Adamsii* methodi, rite perpendimus, facile patebit, eas chirurgo tam difficiles et ægroto tam periculosas esse, ut merito jam sint respiciendæ. Dum enim instrumentum ejus per scleroticum in posteriorem oculi cameram immittitur, nimis læsioni exponuntur processus ciliares et choroidea; quoties porro perforatur iris, a ligamento ciliari facile dissolvitur, et hæmorrhagia erumpit, quæ impedire possit, quo minus operatio perficiatur. Facile quoque accidit, ut, dum per iridem percutitur instrumentum, cornea vel incidatur vel plane perforetur. Per anteriorem oculi cameram

sæpenumero angustatam non semper sine molestia magna periculoque, ne iris vel cornea lædatur, permitti potest hic *Adamsii* cultellus. Foramen dein scleroticæ, prima punctione factum, dum cultellus ex oculo retrahitur, ob aciem ejusdem longiorem facile nimis dilatatur. Frustulum præterea lentis discissæ in pupillam nuper factam immittere non solum difficile est, sed periculum affert maximum iritidis insequentis. Præter omnia vero mirum videtur quod syadet, ut nimirum iris acie cultelli ad contractionem instigetur; est enim iris tanta sensibilitate prædita ac tot vasis intexta, ut violentiam tam gravem minime impune ferat, sed inflammatione afficiatur, quæ non solum atresiam plenam creare, sed etiam spem operationis iterandæ tollere possit.

Iridotomiam *Adamsianæ* fere similem *Lusardius* *) commendavit.

§. 37.

Langenbeckius, **) qui pupillam centram la-

*) Traité de l'altération du cristallin et de ses annexes, précédé d'un précis sur l'anatomie de l'œil et suivi de l'extrait d'un mémoire inédit sur la pupille artificielle. Paris 1819.

**) Neue Biblioth. etc. 1st. Bd. 2t. St. p. 256. Tab. 1. Fig. 11.

rali esse præferendam bene intellexit, nihilo
 minus operationem *Adamsii* minime admitten-
 dam esse putavit, iridotomiam alio modo tenta-
 vit. Peculiarem sibi fabricandum curavit cultel-
 lum, acie recta et lineas duas fere et dimidiam lon-
 ga, dorso parum convexo, cuspidē lanceolari, re-
 ctāqve vero parte formam acus referentem, qvo ope-
 rationem sequenti modo instituit: Cultellum, acie
 deorsum conversa ab exteriori cantho per corneam
 in anteriorem oculi cameram immissum, et canthum
 internum versus per hujus cameræ spatium uti in
 cataractæ extractione promotum; circum axem
 torxit, ut acies iridem, dorsum vero cultelli
 corneam spectaret. Manubrio jam parum attrac-
 to, ut cuspis aciesqve iridi infingeretur, iridem, ex
 oculo cultellum retrahens, a parte interna ad ex-
 ternam incidit.

Si autem hanc methodum bene perpendimus,
 negari sane non potest, eam maximis premi incom-
 modis, qvare etiam auctor ipse eam omisisse vide-
 tur. Nam ut omittam, humorem aqueum, dum
 pars cultelli posterior per corneam ducatur, efflu-
 entem tantam cameræ oculi anterioris angustiam
 efficere, ut iridi inhærescat cuspis, anteqvam ad in-
 teriorem iridis limbum perducta sit, instrumentum

quoque, dum ex oculo iterum removetur, novum corneæ vulnus, quod decussatim per prius perducitur, facile efficit. Maximum vero hujus operationis incommodum in eo inest, quod evitari nequit, quin lens et capsula lædatur.

§. 58.

Jüngkenius, *) qui iridotomiæ eventum sæpissime tristem in simplici iridis incisione horizontali sive perpendiculari positum esse arbitratus est, vulnus iridis cruciatum potius habuit, et operationem acu cataractaria plana atque recta per corneam immissa instituit. Duobus remediis iritidem insequentem et exsudationem lymphaticam prohiberi posse opinatur, infuso nempe belladonnæ ante operationem in oculum instillando, et fomentis, ex aqua frigida paratis, post peractam operationem oculo imponendis. Fore etiam putat, ut laciniae iridis quatuor postea se retrahant, atque paulatim resorbeantur, pupillaque quadrangula vel pæne rotunda tali modo formetur.

Hanc methodum, quamvis nonnullis forsani fini maxime respondere videatur, nihilo minus

*) Das Coreoncion, ein Beytrag zur künstlichen Pupillenbildung. Berlin u. Leipzig 1817 p. 21.

maneam esse et eventum sæpiissime tristem adferre, facile patēbit. Ne enim dicam, lentem crystallinum atqve capsulam hac etiam operatione læsioni acillime esse expositam, ob incisionem tamen iridis potissimum cruciatam hæc operatio plane respui debet, cum eadem maxime efficiatur, ut pupilla nuper facta iterum claudatur. Laciniæ enim illæ quatuor, libere in oculo volitantes, vix vel nunquam, ut credo, absorbentur, potius invicem ubi appropinquant, imo concrescunt; cum enim duplici vulnere saucietur pars iridis maxime sensibilis, inflammatio sane plerumqve metuenda est, et quidem gravior, quam quæ simplicem iridis incisionem horizontalem vel perpendicularem sequitur, quæ inflammatione efficitur, ut lymphæ coagulabili iterum claudatur pupilla.

§. 59.

Si jam methodos has omnes commemoratas, quæ ad pupillam artificialem iridotomia conformandam a multis dextrerrimisqve chirurgis propositæ sunt, animo perlustramus, negare quidem non possumus, omnes vitio non carere, quin etiam iridotomiam in universum operationem esse mancam imperfectam, utpote quæ spes læti eventus, vul-

nere iridis sive horizontali sive verticali, sive cruciato sive angulari iterum coeunte, haud raro tollatur, et in pristinam coecitatem relabatur ægrotus. Quamquam quidem Anglorum nonnulli hanc operationem adhuc commendant, et quamquam testatur *Adamsius*, prosperum iridotomiæ successum duodecies, infaustum modo semel se observasse, experientia tamen Germanorum præsertim Italarumque chirurgos docuit, pupillam artificialem iridotomia raro feliciter formari. Gratum idcirco est, alias esse methodos et quidem longe præstantiores, quibus formari possit pupilla artificialis.

Verum sunt etiam nonnulla, cur iridotomia ceteris methodis præferenda videatur. Primum enim in iridis centro, ubi naturalis locum suum habet, formari potest pupilla artificialis, quo fit, ut ad partem retinæ maxime sensibilem transgredi possint radii lucis. Deinde quoque animadvertendum est, etsi operatio male succedat, ad iridodialysin tamen sæpissime refugium patere, quod *Langenbeckio* *) semel ita contigit, ut instrumento eodem, quo ad iridotomiam frustra usus esset, nondum ex oculo remoto, iridodialysin feliciter perageret. Credunt autem nonnulli, aliam quamque præter

*) Neue Bibliothek ect. 1st. Bd. 2t. St.

iridotomiam coremorphosin efficere strabismum; illam vero esse hanc sententiam, facile intelligitur.

Quamquam vero, ut ex nuper dictis patet, iridotomia sat sæpe successu caret, nihilo tamen minus negari non potest, nonnullas esse oculi conditiones morbosas (quæ certe admodum paucæ sunt), quæ iridotomiam præ aliis coremorphoseos generibus interdum, licet raro, indicent.

§. 40.

Quoties iridotomia sit adhibenda, iris tensa sit, necesse est. Ne pupilla arte facta iterum cocat, incisionem esse sat magnam, iridemque operatione facta se retrahere oportet, ne quod ex labiis vulneris post operationem exsudet concretionem, sed modo utriusque labii cicatriculam procreet. Quod optime effici posse *Langenbeckius* putat, si media labii inferioris pars instrumento paullulum depri-
matur.

§. 41.

Morbi, qui iridotomiam indicare videntur,
sunt:

1. Atresia pupillæ, post cataractæ operationem malo cum successu peractam exorta, sive lens

crystallina cum capsula ex oculo plane remota sive in posteriorem oculi partem depressa vel reclinata est, margine tamen iridis ciliari illæsa, quod tunc potissimum incidit, cum marginem pupillarem, sive ob propriam culpam inter operationem commissam, sive ob trepidationem ægroti, instrumento nimis urget vel incidit chirurgus, vel quoties nimis vexatur pupilla, dum lens ex oculo educitur.

2. Iridotomia quoque adversus atresiam pupillæ congenitam laudata fuit, quamvis lens capsulaque plane integra et illæsa fuerit. Verum ut omit- tam, operationem adversus hunc morbum rarissime, forsitan nunquam, esse necessariam, cum membrana pupillaris aliquo tempore præterlapso nulla adhibita arte evanescere soleat, bene quoque tenendum est, iridem ea carere tensione, quæ opus sit, ut instrumentum facile penetret, neve iridem a margine ciliari dissolvat neve lentem aut capsulam lædat. Quibus bene perpensis patet, iridotomiam hoc in casu potius esse postponendam.

5. Staphyloma corneæ parziale, ejusdemque cum iride concretio partialis. Negandum tamen

non est, iridodialysin in hoc morbo sæpissime esse præferendam.

11. Iridis in vulnus corneæ prolapsus, ejusdemque cum vulnere corneæ concretio. Etsi vero a *Gibsonio* hæc conditio unica censebatur, in qua iridotomia esset adhibenda, tamen etiam in hac iridodialysis ut plurimum erit antepo-
nenda.

§. 42.

Ut jam ex iis, quæ hucusque disputavimus, facile intelligitur, paucissimos esse oculi morbos, qui iridotomiam indicent, ita bene quoque animadvertendum est, *eam plane esse rejiciendam;*

11. si prægressa iritide arthritica sive syphilitica margo iridis ciliaris a naturali suo habitu abhorreat;

22. si cornea e regione centri iridis obfuscata sit.

§. 43.

Verum enim vero etiam ut iridotomiam modo sub conditionibus nuper commemoratis instigare velis, negandum tamen non est, omnia, quæ ad hanc operationem proposita atque adhibita sint, instrumenta, methodosque, quæ laudatæ sint, suis

laborare vitiis, quibus operatio ipsa valde reddatur difficilis, et plures oculi partes, quæ instrumento haud tangi debeant, læsioni iniquæ facile exponantur.

Iridotomia *a pòsteriori oculi camera* non nisi maxima difficultate atque periculo instituitur; chirurgus enim nec lentis nec capsulæ nec etiam corneæ læsionem omnino evitare potest, nec instrumentum in oculo semper videt, quo facile fit, ut iris in loco pupillæ minus commodo disseceetur. — *Corneæ autem transparentis incisio tanta, quanta in cataractæ extractione vulgo instituitur*, sæpe omnino haud fieri potest et in univ-
ersum plane rejicienda est; cicatrix enim, quæ postea apparet, magnam interdum corneæ partem obducit atque obfuscet, inprimis si ad pannum vel leucoma oculus sit propensus; iris præterea humore aqveo effluente, si postèrior oculi camera simul evacuetur, nimis laxatur. — Qvòd tamen ad eam oculi partem attinet, per quam instrumentum in oculum aptissime immitti debet, *cornea transparen-
s* semper est eligenda, ita quidem, ut in diametro horizontali canthum oculi externum versus incidatur. *Incisio autem semper parva* esse debet.

§. 44.

Sed oritur jam quæstio, quoniam potissimum
instrumento ad iridis incisionem uti debeamus.
Forfices omnes cujuscunque formæ jure sunt reji-
 cendæ, utpote quæ spatium nimis amplum requi-
 unt, lentem facile saucient, et parvum illud cor-
 neæ vulnus diductis laminis nimis offendant. *Acus*
ataractariæ æque sunt inutiles, partim quia du-
 rifici acie sunt instructæ, quo fit, ut, dum ex ante-
 riori oculi camera forsan angustata emanet humor
 aqueus, et invicem sibi appropinquet iris et cornea,
 hæc e regione novæ pupillæ facile lædatur; partim
 quia nimia opus est pressione, cum iridem secare
 vult, quæ igitur potius a ligamento ciliari dis-
 solvitur, quam secatur. Hac de causa cultellus
 quoque *Adamsii* plane repudiandus est, etiamsi
 in anteriori oculi camera operationem instituere
 velis, nec leviori premuntur vitio instrumentum
Wangenbeckii aliaque omnia, quæ proposita sunt.

*Instrumentum iridotomiæ maxime congru-
 um ita debet esse comparatum, 1) ut per aper-
 turam corneæ quam minimam sine ullo negotio et
 oculum immitti et iterum ex oculo retrahi pos-
 sit, ita quidem, ut cornea nec nimis contundatur
 nec alio modo laceretur, multo minus duplici mo-*

do dissecetur; 2) ut inter iridem et corneam, neutram tangens vel vulnerans, per anteriorem oculi cameram usque ad internum ejusdem canthum æque facile promoveri possit; 3) ut iridem, nulla adhibita pressione, facile penetret et discidat, nec a ligamento ciliari dissolvat; 4) ut denique non altius, quam opus sit, in oculum penetret nec posteriores ejusdem partes offendat.

§. 45.

Quam vim cum nullum instrumentum hucusque adhibitum vel laudatum omnino habeat, cumque iridotomia, rarissime quidem, sed tamen interdum ceteris operationibus sit anteponenda, *novum audeo proponere instrumentum*, quo operatio nullo fere negotio perfici possit. Cultellum dico acie quodammodo falcata, qui, quod ad formam attinet, maximam cum hamulo *Beeriano* habet similitudinem, et ab hoc modo in eo differt, quod pars ejus uncinata cultelli laminam refert, cuspidem admodum acuta, acie nonnihil concava, dorso autem convexo lateribusque rotundato. *Quo instrumento iridotomia sequenti modo facile perfici potest:*

Postquam cornea transparenti loco, scleroticæ

externo oculi cantho proximo, cultello cataracta-
 po in tantum aperta est ut incisio unam lineam et di-
 midiam vel duas circiter lineas æquet, cultellus fal-
 latus, cuspidē deorsum vergente, ad modum acus
 cataractariæ vel calami scriptorii instar prehensus,
 per vulnus inde ortum, quod leni pressione facile in-
 gressari potest, in anteriorem oculi cameram dorso
 prævio immittitur, et cuspidē deorsum spectante,
 dorsoque medium inter iridem et corneam tenen-
 s, adversus internum oculi canthum vel inter-
 num marginem iridis ciliarem promovetur. In-
 strumento jam circum axem ita converso, ut cus-
 pīs iridem spectet, iris una circiter a margine
 ciliari interno linea, dum manubrium cultelli ad-
 versus se movet chirurgus, cuspidē facile perforatur.
 Maxima aciei parte jam per iridem ducta, instru-
 mentum horizontali tractu ad canthum externum
 vel vulnus corneæ retrahitur, quo fit, ut iris fa-
 cile discidatur, et exstet hiatus sive pupilla artifi-
 cialis, cujus anguli unam circiter lineam a margi-
 ne ciliari distant. Ut vero instrumentum sine ul-
 ti oculi læsione jam extrahi possit, centrum vel
 mediam pupillæ nuper factæ partem versus a mar-
 gine ciliari externo caute protrusum, ita in ante-
 riorem oculi cameram demittitur, ut cuspīs ibi

sursum spectet, et dein recta via vulnus corneæ versus retrahitur. Cum prope corneæ aperturam apparet acies, manubrium parum elevatur, ne cuspis corneæ inhærescat. Junctura denique inter stylum et partem cultratam ex oculo explicata, cuspis aciesque sine ulla corneæ læsione facile removentur.

§. 46.

Cum tota cultelli longitudo lineam unam non superet, cumque dorsum ejus rotundatum quasi specillum viam aperiatur, per vulnus corneæ facile et in oculum immittitur et ex oculo postea extrahitur, idque sine ulla corneæ læsione nova vel vulneris ejusdem dilatatione vel minima. Eadem facilitate, ac si specillum esset, in anteriori oculi camera internum canthum versus promovetur, utpote cum dorsum rotundatum hic quoque ante-mittatur. Cuspide tenuissima sat facile, nulla adhibita pressione noxia, iris perforatur et acie dein dissecatur, etiamsi tensione majori careat. Ne autem altius, quam opus sit, in oculum penetret instrumentum, eo, quo dirigitur, modo, et stylo, cui cultellus annexus est, bene prohibetur; quare non timendum est, ne lens, si sana sit, hac operatione

edatur, quoties ob staphyloma corneæ parziale instituitur iridotomia.

IRIDECTOMIA.

§. 47.

Iridectomiam sive particulæ ex iride executionem nonnulli *) *Guerino* falso assignarunt; *Reichenbachius* **) enim, qui tristem iridotomiæ eventum observaverat, iridectomiam primus proposuisse videtur, quam ita instituendam esse putavit, ut peculiari instrumento particula ex iride exterebraretur. — A *Chopartio* et *Desaultio* †) quoque commemoratur iridectomia, quam incisione iridis vel circulari vel cruciata facere studebant.

Methodi, quæ ad hanc operationem a celeberrimis chirurgis adhibitæ fuere, complures, quæ commemorabuntur, in eo maxime differunt,

*) *Wagner*, commentatio de coremorphosi. Göttingæ 1818, p. 19. — *W. Sprengel*, Geschichte der Chirurgie. Halle 1819, p. 88. — *Schreger*, Grundriss der chir. Operat. Nürnberg 1819, p. 111.

) I. c.

*) Anleitung zur Kenntniss aller chirurg. Krankheiten. Aus d. Französ. Frankfurt u. Leipzig 1784, 1st. Bd. pp. 179 — 243.

quod exsectio particulæ ex iride vel in ipsa anteriori oculi camera vel extra corneam, iride nimirum ante prolapsa sive protracta, perficitur.

§. 48.

Maximam admirationem excitavit iridectomia *Wenzelii**) senioris, quam anno MDCCLXXX primum instituit. Forte enim ei acciderat, ut, cum in cataracta extrahenda corneam persecaret, cultelli cuspidis, quia camera oculi anterior angustata erat, iridi inhæresceret, et cum jam corneæ sectionem perficeret, apertura iridis semilunaris, ei, quæ in cornea facta esset, fere similis, appareret. Quare motus consilium cepit simili modo pupillæ artificialis conformandæ.

Ad hunc finem cultellum cataractarium uti in cataractæ extractione per corneam in cameram oculi anteriorem insinuavit, manubrioque statim post corneam perforatam nonnihil adversus se ducto, cuspidem cultelli iridi dimidia a centro linea infixit. Instrumento jam in posteriorem oculi cameram immisso, manubrioque dein paulo retrorsum ducto, iridem et quidem eodem fere a centro spa-

*) *Traité de la Cataract.* Paris 1786.

a tergo perforavit, quo facto sectionem corneae
 ore consuevit perfecit. Lobulo dein corneae ele-
 to lobulum iridis illi similem forfice abscidit,
 ra ratione pupillam fere sphaericam conformavit.
 entem crystallinam., si opaca esset aut cataracta
 laesionem operatione ei forte inflictam metuen-
 , per pupillam arte factam eduxit.

Cum vero multum referat, utrum vulneretur
 us crystallina necne, et quidem non solum quia
 operatio cataractae, si posthac indicetur, minime
 plane contemnenda, sed etiam quia, lente pel-
 ceida in oculo relictas, visus semper perfectior
 audit, per se patet, iridectomiam, quae non solum
 ri possit, sed fere necessarium sit, ut tali modo
 ldetur lens, jure esse rejiciendam. Operationem
 ro *Wenzelianam* hoc laborare vitio, facile in-
 lligitur, si respicimus, quam facile lentem attin-
 et cultelli cuspis, dum per iridem in posteriorem
 uli cameram immittatur; instrumento enim in
 rias partes quasi fluctuante humor aqueus copio-
 effluit, quo fit, ut lens crystallina iridi admove-
 ir. Huc quoque accedit, quod aer atmosphæri-
 s inter operationem in oculum intret necesse
 , quo inflammatio postea facillime ciatur. Mo-
 ndum porro est, hanc methodum omnino non

posse adhiberi, si leucoma corneæ centrale pupillam obtegit.

§. 49.

Sabatierus *) hanc operationem tali ratione variavit, ut cornea uti in extractione cataractæ more consveto aperta, lobuloque corneæ cochleari *Davieliano* elevato, iridem in centro vel eidem quam proxime volsella minori arriperet, dein protraheret ac denique particulam protractam forfice superficie incurvata præcideret, qua ratione pupillam circularem conformare studuit.

Hanc operationem, *Wenzeliana* quidem longe præstantiorem, minime tamen esse imitandam, ex sequentibus (§. 67) liqvebit.

§. 50.

Arnemannus **) vero putat, iridectomiam forfice curvata ita posse institui, ut hoc instrumento incisio iridis circularis perficiatur, quam

*) Lehrbuch für practische Wundärzte, übers. v. Borges 3t. Bd. p. 80.

**) System der Chirurgie. Göttingen 1801; 2t. Th. p. 199 Tab. 2. Fig. 8.

operationem *Traversius*, *) ut refertur, bis feliciter cum successu instituit.

Hanc vero methodum nihilo minus mancamentum et imitatione minime dignam, sat facile perire patet; incisio enim circularis iridis non propter retractæ sive prolapsæ difficultatibus premitur gravissimis, vel omnino non perfici potest.

§. 51.

Eodem circiter tempore *Demoursius* **) Parisiensis, magnam excitavit admirationem, qui iridectomiam instituit, etsi quatuor corneæ partes obscurecatæ erant, et oculus synechia anteriori simul adheserat. Parte enim corneæ leucomatosa atque opacata de cultello cataractario prope scleroticam simul inserta, forcem tenuem in oculum ita insinuavit, ut laminam alteram in anteriorem corporis vitrei partem, alteram vero inter corneam et iridem immitteret, quo facto particulam ex iride duplici incisione abstulit.

*) G. I. Guthrie, a treatise on the Operation for the formation of the artificial pupil. London 1820, p. 20.

**) Observations sur une pupille artificielle, ouverte tout auprès de la Sclerotique, par Demours. Paris 1801. — Journal de médecine, par Sedillot. Vol. III, p. 321. — Ophthalmol. Bibliothek. 2 Bd. No. 2, p. 194. — Sprengel, Gesch. d. Chir. 2t. Th. p. 141.

Tanta vero audacia atque temeritas, licet operatio *Demoursio* vere semel successerit, nec laudanda est nec admittenda. Partem corneæ leucوماتosam offendere interdum quidem quamquam rarissime licebit; ne autem lædantur partes oculi interiores, quæ hac operatione dirissimo modo vexantur, omni tamen, quæ fieri potest, ratione prohibendum est. Nam ut prætermittam, semper fore, ut hæmorrhagia, gravissima sane, hac operatione existat, evitari non potest, quoniam lens crystallina laceretur.

§. 52.

Adversus simplicem iridis atresiam, ex ophthalmia exortam, *Forlenza* *) quoque iridectomiam modo, *Sabatieriano* fere simili, instituit. Duobus nimirum corneæ partibus cultello cataractario discissis, lobuloque sursum elevato, iridem forcipe tenui, mucronibus uncinatis instructa, arripuit atque protraxit, ac denique tertiam circiter particulæ protractæ partem forcipe tenui et quidem recta præcidit. Per aperturam inde formatam len-

*) Considérations sur l'opération de la pupille artificielle suivies de plusieurs observations relatives à quelques maladies graves de l'oeil. Strasbourg 1805. — Ophthalm. Biblioth. 3 Bd. 5 St. p. 143. — Assalini über künstl. Pupillen übers. v. Pönitz, p. 21.

in crystallinam sive opacam sive pellucidam sem-
 per extraxit. — Si vero capsula lentis opaca
 adhaerens pupillam occluderet, capsulam,
 postquam cornea more consueti erat aperta, tali
 modo solvit, ut acum complanatam atque obtu-
 ram, inter marginem pupillarem et capsulam im-
 missam, circa totum pupillae ambitum in omnes
 partes moveret, quo facto capsulam denique extra-
 hxit. — Si vero aderat synechia anterior, cultel-
 lum cataractarium latius per corneam solito lo-
 co in cameram oculi anteriorem unam tantummo-
 do lineam immisit et dein removit. Acu obtusa
 per hanc corneae aperturam inter iridem et corne-
 am insinuata, illam ab hac tali modo dissolvit, ut
 eam sensim sensimque ulterius protruderet et sur-
 sum atque deorsum moveret. Acu vero iterum
 cataracta, per eandem aperturam cultellum cata-
 ractarium minus intulit, quo corneae sectio-
 nem uti in cataractae extractione perfecit. — Alio
 nunquam usus est artificio. Iride nimirum a
 cornea soluta et acu per aperturam corneae jam
 punctatam immissa, cultellum cataractarium ab op-
 posita corneae parte, i. e. ab interno cantho, in-
 misit. Ne laederetur iris, a cornea acu eam remo-
 vit, eaque ratione corneam ab interno cantho cul-

tello dissecuit. — Sangvinem, quo cameræ oculi forsan essent repletæ, aqua tepida injicienda removeri posse putavit.

Si autem omnia hæc rite perpendimus, audacia *Forlenzæ* miratione quidem minime vero laude digna nobis videtur. Operatio ejus adversus simplicem iridis atresiam hac in re jure vituperanda est, quod modo tertia pars particulæ iridis protractæ præciditur, quo fit, ut vel formetur pupilla nimis parva, vel tantum protrahatur iris, ut a ligamento ciliari solvatur. Methodus porro, quæ capsulam opacam ab iride solvit, periculi minime est expers et successu sæpissime carebit. Quod vero ad iridis a cornea solutionem attinet, quoties atresia anterior adest, bene tenendum est, iridem, in hoc morbo quoad structuram fere semper mutatam, acu potius perforari quam a cornea solvi, quo accedit, ut illis acus agitationibus cornea ipsa tam graviter afficiatur, ut postea facile obfuscetur. — Quam difficile denique sit corneam ab interno oculi cantho cultello cataractario secare, cuique sat superque patet.

§. 55.

Omnes hæc iridectomiæ methodi jam supra

memoratae, quibus pupillam artificialem confirmare studebant celeberrimi chirurgi, non possunt, quin animum illust. *Beerii* *) excitarent, quamquam iridectomiam felici cum successu jam saepe perfecisse dicebatur. Cum vero omnes iridectomiae methodi ei displicerent, novam proposuit, quae sequenti modo instituitur: Cultello cataractario inciditur cornea eodem fere quo in cataractae extractione modo, multo vero minori incisione, ita tamen, ut vulnus unam saltem lineam extendatur et scleroticam quam proximum attingat. — Si pupillam naturalem obtegit leucoma corneae centrale, et iris ab omni adhæsione libera reperiatur, humore aqueo a camera oculi posteriori per vulnus corneae, dicto modo factum, effluente, inter labia hujus corneae vulneris protruditur iris, quod temporis momentum bene observet chirurgus, ut partem iridis prolapsam hamulo tenui mox arripiat et forfice *Davieliana* corneam quam proximè præcidat. — Si autem pars marginis pupillaris corneae adhærescit, reliqua vero pars libera apparet, cornea dicto modo aperitur, et deinde hamulus parvus inter iridem et corneam insinuat,

*) Ansicht d. staph. Metamorph. etc. p. 114. — Lehre der Augenkrankheiten. Wien 1817, 2 Bd. p. 200.

quo iris in circulo minori libero capitur, deinde per vulnus corneæ protrahitur, et protracta abscinditur. — Si tandem margo iridis pupillaris totus cum cornea concrevit, iris prope marginem ciliarem hamulo vel volsella subtiliori prehenditur et parum attrahitur, quo facto, ne dilaceretur iris, si nimis protrahatur, particula ejusdem intra corneæ vulnus abscinditur.

Quamquam autem negandum non est, *Beerium* de hac operatione optime esse meritum, sunt nihilo tamen minus quædam, quibus impellamur, ut a præceptis ejus ex parte decedamus. Cum bene intelligeret, incisionem corneæ tantam, quanta in extractione cataractæ utimur, non modo interdum fieri non posse, præsertim si magna iridis pars corneæ adhæreat, sed etiam fere semper noxiam simul esse, cum cicatrix corneæ imprimis leucomatosæ forte remanens pupillam novam facile obtegat, corneam minori incisione aperire recte svasit. — Ideo quoque merito laudandus est, quod iridis prolapsum maximi momenti æstimavit. — Iridectomiam autem instituere, si margo iridis pupillaris totus corneæ adhæreat, nemini facile in mentem veniet. Ut enim omittam, iridem jam tensam, quoties protrahatur, a ligamento ciliari dis-

illi necesse esse, vulnus etiam corneæ non solum lani-
 minis volsellæ diducendis, sed etiam forfice maximas
 attitur offensiones, quibus labia vulneris postea exul-
 erentur et deinde cornea e regione pupillæ nu-
 er factæ facile obfuscetur. Particulam iridis pro-
 tractam intra corneæ vulnus abscindere, *Béerius*
 iridem voluit, quod vero minime est laudandum;
 vulnus enim corneæ, ut supra monui, valde dila-
 teratur et aer atmosphæricus in oculum init, quæ
 re inflammatio iridis gravissima metuenda est.

§. 54.

Gibsonius, *) Anglorum primus, qui iridec-
 tamiâ instituit atque laudavit, hoc usus est ar-
 tificio maxime memorabili. Si leucoma corneæ
 centrale operationem indicabat, reliquæ vero ocu-
 lû partes omnino sanæ erant atque illæsæ, incisio-
 nem corneæ semilunarem, cujus diameter duas
 vel tres circiter lineas æquabat, cultello cataracta-
 to una a sclerotica lineâ immisso fecit. Bulbum

*) Practical Observations on the formation of an artificial
 pupil, in several deranged states of the Eye; to which
 are annexed remarks on the extraction of soft Cata-
 racts and those of the membranous kind, through a punc-
 ture in the cornea. London 1811. — Himly, Biblioth.
 1 Bd. 1 St. p. 49. — Graefe u. Wather, Journal der
 Chirurgie u. Augenheilkunde, 6 Bd. p. 559.

oculi superiorem jam digito medio et annulari ita pressit, ut iridem, adversus corneæ vulnus sponte prolapsam, ulterius promovere posset, quo facto particulam prolapsam forfice nonnihil curvata abscidit. In qua operatione perficienda maxime id egit, ut corneam celeri manu secaret, quod necessarium habuit, ut prolapsus iridis oriri posset. — Si autem pupilla satis ampla hac ratione non formata esset, vel si nullus iridis prolapsus apparet, hamulum tenuem in oculum immisit, eoque iridem prehensam attraxit, atque partem sic protractam forfice abscidit. — Ubi vero iris corneæ adhærebat, incisione corneæ facta, prius adhæsiones, quantum fieri potuit, cultello cataractario diduxit, et dein forfice recta (Iris-scissars), cujus altera lamina cuspidē obtusa erat atque altera acuminata brevior, cujusque manubria chalybe elastico removebantur, iridi particulam exsecuit, qua re pupillam triangularem formavit. — Memoratu dignum est, *Gibsonium* pupillam artificialem potissimum adversus externum oculi canthum conformasse, quia putavit, non solum operationem sic faciliore negotio perfici posse, sed etiam fore, ut nasus visum impediret, quoties pupilla adversus canthum oculi internum formata esset.

In universum quidem hæc *Gibsonii* metho-
 us cum *Beeriana* magnam habet similitudinem;
 eidectomia tamen *Gibsoniana* pluribus in parti-
 bus a *Beeriana* quoque ita abhorret, ut huic sit
 postponenda. Quod enim ad bulbi pressionem at-
 met, quam, ut satis prolabi possit iris, instituen-
 dam svadet, hæc sæpe noxia est, utpote qua in-
 flammatio oculi et quidem gravis facillime cieatur,
 imprimis si vi quadam fortiori instituatur. *Gib-*
sonius præterea svadet, ut pars iridis prolapsa nul-
 lo hamulo vel volsella adhibita abscindatur, quod
 vero duplex adfert incommodum, imprimis si oculo
 us, dum hæc perficitur operatio, non plane im-
 motus teneatur. Vel enim particula nimis parva
 ob metum, ne cornea lædatur, abscinditur, vel pars
 corneæ simul aufertur. Mirum autem quam maxi-
 me nobis videtur, quod svadet, ut per aperturam
 corneæ factam forfex in oculum immittatur, eaque
 particula ex iride nec prolapsa nec protracta ab-
 scindatur. Ut enim omittam, quam facile offen-
 datur cornea, dum laminæ forficis diducuntur, evi-
 dari tamen fere non potest, quin lens crystallina
 capsula lædatur.

Methodorum plurimæ, quibus recentiores chirurgi ad hanc operationem usi sunt, *Beerianæ* fere omnino congruunt. *Benedictus* *) ejus operatione ita est captus, ut iridectomiam quoque præferendam esse putet, si exigua modo corneæ pars prope ligamentum ciliare pellucida apparet, etsi quidem *Beerius* ipse putavit, hunc casum iridectomiam respuere, et modo iridodialysi esse debellandum. Svadet, ut cornea, si ita se habeat, ex parte saltem per scleroticam dissecetur, ne spatium adhuc pellucidum cicatrice forsan obfusceatur, et operatio inde irrita evadat. Ad corneæ sectionem *Benedictus* cultellum, folio myrteo similem, olim adhibuit, quem tamen cum cultello cataractario jam commutavit. Iridem præterea non hamulo *Beeriano* sed volsella *Reisingerii* unctaprehendit et protraxit.

Iridectomiam vero *Beerianam* hac *Benedicti* ratione vere esse emendatam, minime intelligo; puto enim, hanc operationem plane contraindicatam esse, si fere tota cornea obfuscata sit et exi-

*) De pupillæ artificialis conformatione Lips. 1810. — Handbuch der praktischen Augenheilkunde. Leipzig 1824. 3 Bd. p. 522.

in modo ejus pars, scleroticæ vicina, pelluciditatem gaudeat. Quod ad ipsam rationem attinet, tendendum est, cornea vel sclerotica vel potius membrana inter utramque pars, ne iridi mox inhærescat instrumentum, oblique secetur necesse esse, quo fit, ut iris per hoc vulnus non nisi difficillime extrahi possit. De volsella uncata posthac dicemus.

§. 56.

Weinholdius *) iridectomiam etiam instrumento suo supra (§. 50) commemorato instituere soluit, quod tamen in hunc finem ita mutavit, ut lamina ad modum forficis *Cooperi* curvatas redderet, quo ferramento particulam semilunarem ex oculis exsecare studuit. Aliud quoque invenit instrumentum, cui nomen: "*Staarnadelpincette*" dedit. Hoc tum adhibendum esse censet, ubi iris sit collapsa atque mutata; ut nec secari nec amentum ciliari dissolvi possit. Iridi, altero huius instrumenti brachio perforatæ, alterum admodum, et partem iridis dein circa ferramentum convolvit atque denique extra oculum extrahit.

Ideen über die abnormen Metamorphosen der Nighmorshöhle. Leipzig 1810. Vorrede p. XV.

§. 57.

Reisingerius *), quoties atresia pupillæ laboravit oculus, unico solum instrumento centralem conformare pupillam constituit, ad quem finem peculiare excogitavit instrumentum, ab ipso "*Hackenscheere*" nominatum, quo iridectomiam sequenti modo instituendam esse censuit. Cornea uti in cataractæ extractione aperta, pars anterior forficis curvata in cameram oculi anteriorem immittitur, cujus inter brachia paululum diducta hamulus duplex, forfici junctus, promovetur, quo media iridis pars, adhibita aliqua pressione, prehenditur. Hamulis dein peculiari artificio ita retractis, ut pars iridis cono similis inter laminae forficis promineat, hæc particula forcice abscinditur, quo facto instrumentum caute removetur.

Simile fere ferramentum, unico vero hamulo instructum, *Kunstmannio* ***) debemus.

Hæc vero instrumenta hoc maxime laborant

*) Bayersche Annalen für Abhandlungen, Erfindungen und Beobachtungen aus dem Gebiete der Chirurgie, Augenheilkunst und Geburtshülfe. Sulzbach 1824 1 Bd. 1 St. p. 121.

**) Rust, Magazin für die gesammte Heilkunde. 4 Bd. 2 Hf. p. 320. — Sprengel, Geschichte der Chirurgie, 2 Bd. p. 177.

io, quod structuræ sunt nimis compositæ, ne præterea dicam, lentis læsionem fere esse inevitabilem, corneæque sectionem nimis amplam.

§. 58.

Peculiarem methodum, ab ceteris maxime aberrantem, proposuit *Muterus* *). Acu enim, cataractæ depressioni apta, tenui, sclerotica juxta corneam ita perforatur, ut cuspis internam modo oculi tunicam penetret. Acu dein remota, chirurgus forficem prehendit, ita formatam, ut laminæ, ad diducendam lineam diductæ, quatuor linearum a cuspidis spatio ubique pariter, dimidiam nimirum lineam, esse distent; extrema et aversa alterius laminæ pars obtusa est et rotundata, alterius vero acuta, tenuis et quasi lanceolari fere similis; utraqve vero lamina charabbe elastico diducitur. Postquam per aperturam sclerotica factam lamina obtusa ita in cameram oculi posteriorem immissa est, ut cuspis alterius laminæ margini corneæ obversa sit, corneæque laminæ acuta perforata, forfex dein vel utraqve lamina ad pupillam promovetur, cuspidisque adversus infimum pupillæ limbum deducuntur. Cum laminæ forficis deinde comprimuntur, transscindi-

*) On cataract and artificial pupil. London 1811.

tur iris a margine ciliari ad pupillam usque, quo facto laminæ iterum diductæ ad supremum pupillæ limbum moventur, ibique novum vulnus iridi infligitur. Forfice jam ex oculo remota, hamulus tenuis in oculum immittitur, quo particula iridis exsecta triangularis extrahitur.

Si vero hanc methodum diligenter perpendimus, facile patebit, iridectomiam *Muteri* omnino esse rejiciendam. Gravis enim non solum iridis, sed haud dubie totius fere oculi inflammatio sequatur necesse est. Huc præterea accedit, ut iris a ligamento ciliari facile dissolvatur, quo fit, ut forfex ad pupillam non nisi difficulter promoveatur. Lens quoque crystallina maxime offenditur, et hæmorrhagia oritur vasorum ciliarium, qua impeditur chirurgus, quo minus perficiat operationem, cum pupillam videre nequeat.

§. 59.

Waltherus, *) qui iridectomiam maxime amplectitur, prolapsum iridis semper observabat, quoties cultello cataractario, usitato nonnihil minori,

*) Schlagintweit, über den gegenwärtigen Zustand der künstl. Pupillenbildung in Deutschland. München 1818, p. 36.

tionem corneæ transparentis tantam faciebat, ut
 atium duarum circiter linearum et dimidiæ æqua-
 . Partem iridis tali modo prolapsam volsella
 cui ulterius protraxit et forfice recta deinde ab-
 ellit.

§. 60.

Langenbechius *) vero, singulari iridodialyseos
 ore captus, iridectomiam raro instituit, quàm so-
 ni præferendam esse censet, si a leucomate cen-
 ti, adversus internum canthum expanso, obte-
 ur pupilla. Margo iridis pupillaris ab omni
 mæsione debet esse liber, lens et capsula lentis
 ne sana et cornea exterior et inferior pellucida.
 omnia hæc sic se habeant, partem corneæ pel-
 lidam prope scleroticam adversus externum can-
 um cultello cataractario perforat, et aperturam,
 modo factam, adversus inferiorem partem di-
 am instrumentum iterum ex oculo remo-

Prolapsum iridis jam opperitur, quo facto
 lapsam iridis partem tantum protrahit, ut pars
 ginis pupillaris extra vulnus corneæ appareat,
 lenique particulam protractam prope corneam

forfice *Davieliana* abscindit. Si vero iridis prolapsus non apparet, marginem pupillarem hamulo tenui, in cameram oculi anteriorem immisso, extra corneam extrahit et præcidit.

§. 61.

Denique memoratu digna est methodus, quam *Nowickius* *) proposuit, quamque ipse his verbis describit: "Utimum supellectile pro Coretonectomia et Coretodialysi et Corectodialysi, quæ foriceps est ex acu et hamulo exilissimo, ad, latus acui adaptato, in sulcu ejus recondito, juncta. Quo evitaremus difficultates, quæ forficem *Reisingeri* officiunt, id melius rati sumus, ut acus in tergo concava, acie vero convexa esset; eum ad modum vero hamulus ponitur, ut convexitate versus convexam acus aciem spectet, apex autem, quo corneæ infigitur, concavitatem acus appropinquet; ope fili elastici juncto ferramento acus in facie, quæ hamulum abscondit, æqualis est lævis, nec hamulus planitiem tollit; ideoque in statu naturali acum solummodo forceps refert, ut data opportunitate unum instrumentum duorum

*) Tractatus de pupilla vicaria, novam medelæ adstruendam rationem sistens. Varsoviæ 1818.

e. acus et forcipis vices gerat, et in omnibus indicatis supra circumstantiis et oculi perplexitate, si magis utrique operationi fidas, ferramentum at conveniens tibi apparebit. Inde vel per corneam vel scleroticam laborare velles, vel scindere, nexus dirimere, diducere caute et tuto, et ad peras vulneris permovere, lentem findere vel eandem secare curares, forceps vel acus sese commendat."

"Pro Coretonectomia, ancipiti cultro, quo revivitur loco, vulnus ad duas lineas latum infligatur in cornea oportet; tum immisso apparatu ad finitum tendis terminum; facile sese nempe hæc forceps imo per angustam cameram anteriorem insinuat; quo ventum, obvertitur concavitas iridi et hamulus diducitur ab acu ope digiti ad manubrium laminam hamulo propriam premensis, demerguntur apices in tunicam, laxatur lamina, et hamulus prehensam iridis partem acui adpropinquat, propria vi sese adaptat, et forceps in specie acus oculo educitur, iris vero aut incarceratur, aut forfice pro Corectodialyli aut Coretonectomia demitur."

"At tamen cave sis per corneam leucomato-

"sam operaturus, ne pellucidum spatium superstes
 "cicatrice futura turbetur. Nec ullum discrimen
 "superest, si iris nexa sit cum cornea ex aliqua
 "parte, nam acie acus facile connubium dissueris.
 "Tum præcipue imperat status corneæ ad $\frac{3}{4}$ opaca-
 "tus, salva iride vel lente; planities acus nempe non
 "infestat iridem vel crystallum, antequam jussu ope-
 "rantis moveatur hamulus, et ad orbiculum secure
 "procedit ciliarem, a ligamento ciliari iridem amo-
 "vet, scopo ministerium exhibentis congruo, recli-
 "nata ad latus forcipe, ut eodem modo eximeretur
 "oculo, quo adhibita fuerat."

Hanc vero methodum difficilem esse atque
 perversam, cuique facile patet. Sufficiat nonnulla
 modo de hac operatione disserere, cum minime
 mihi digna videatur, quæ subtiliori subjiciatur cri-
 si. Primum in eo reprehendenda est, quod per
 corneæ aperturam, cultro ancipiti prius factam,
 immittitur instrumentum. Cum enim hoc corneæ
 vulnus non hiet, sed uterque ejus margo se invi-
 cem attingat, difficillimum est illud statim inveni-
 re, quo fit, ut, dum in cameram oculi anteriorem,
 insinuatur instrumentum *Nowickianum*, novæ cor-
 neæ læsiones facillime oriantur. Dum porro in

nera oculi anteriori ita torquetur instrumentum, margo ejus concavus ad iridem spectet, facile cedit, si vel ante operationem angusta fuerit cava anterior, vel major humoris aquei copia per perturam corneæ emanaverit, ut cornea convexæ instrumenti aciei appropinquet, et sic in eo loco facietur, qui, pupilla facta, pellucidus esse debet. — Sed, hamulo tum prehensa, cuspidē acus iterum vulneratur vel potius ab hamulo repellitur, quo ut extra corneam protrahi nequeat.

§. 62.

Quamquam methodorum quinque præcipuarum, quibus conformari potest pupilla artificialis non alii jure est anteponenda, quia quæque eas habet indicationes suasque contraindicationes quidem peculiares, facile tamen patet, iridectomiam, si iridotomiam cum illa contuleris, in unum et visum reconciliare perfectiorem, et adversus plures oculi morbos cum fructu institui posse. Cum enim particula ex iride abscindatur et apertura facta haud tam facile iterum claudatur, pupilla ampliorem et constantiorem sperare possumus. Propterea maxime præferenda est hæc operatio, quod, cum cornea aperta prolapsus iridis sæ-

pe appareat, nullum in oculum immittere instrumentum opus est. — Verum etiam iridectomia sua quoque habet incommoda. Bene enim pendendum est, omnes iridis vulnerationes, imprimis quæ centro ejusdem infligantur, ab omni periculo minime esse liberas, sed sæpius proferre exsudationes, quibus vel formentur adhæSIONES vel pupilla nuper facta coarctetur. Nonnulli iridectomiam quidem improbant, utpote quia lens crystallina facile offendatur; attamen si modo non temere instituat, tale incommodum haud facile incidit. — Etsi igitur pupilla artificialis iridectomia non semper conformari debet vel potest, sæpenumero tamen fit, ut cum successu eam instituere possimus; quoniam interdum unica est medela, quia coeco visum reddere possimus.

§. 65.

Quod ad *morbos* attinet, *qui iridectomiam imprimis videantur indicare*, inter chirurgos adhuc magna versatur dissensio. Alii enim contra quemque fere morbum, qui coreomorphosin requirat, iridectomiam instituere volunt, alii vero ex hac operatione parvam modo sperant utilitatem et iridodialysin semper præferendam esse existi-

ant. — *Variae illae oculi conditiones morbosae;*
quibus hæc operatio fuit proposita, sunt:

1. *Leucoma corneæ centrale, quod pupil-*
am plane obtegit. Plurimi quidem consentiunt,
 hunc morbum, nisi cum iridis affectione morbosa
 conjunctus sit, iridectomiam præ aliis indicare;
 cum autem leucoma tale a margine corneæ non
 semper ubique æqualiter distet, cumque iridecto-
 miâ pupilla artificialis haud facile canthum oculi
 internum versus formari possit, ex eo maxime res
 pendet, utrum ad exteriorem magis an interiorem,
 superiorem an inferiorem partem talis corneæ ob-
 fuscatio a centro decedat. Si parvum est leuco-
 ma corneæ centrale, iridectomiâ pupilla optime
 poterit formari; si vero majoris est ambitus, et
 exteriora versus late excedit, ita ut cornea non
 nisi ad internum oculi canthum pelluciditate
 gaudeat, iridectomia sane parum juvabit, quam-
 visam *Benedictus* *) quidem hoc quoque in ca-
 su iridectomiam adhibet. Si autem cornea ta-
 modo obfuscata est, ut modo; adversus ex-

*) *Benedictus* de pupillæ artificialis conformatione dis-
 sertatio. Lipsiæ 1809. 4. — *Benedict*, Handbuch der
 practisch. Augenheilk. 3 Bd. p 520.

teriore vel inferiore partem pupillæ vicariæ locus concedatur, iridectomia, nisi alia obstent, interdum præferenda erit.

Corneæ leucomatosæ margo iridis pupillaris nonnunquam adhæret, quo etiam casu *Benedictus* *) *Gibsonius* **) aliique iridectomiam instituere volunt; quin *Beerius*, †) quoque iridectomiam tum probat. Qua in re maxime respiciendum est, utrum vera sit iridis cum cornea concretio, an corneæ modo leviter adhæreat iris, neque minus utrum totus pupillæ ambitus an exigua modo ejusdem pars, et denique utrum semicirculus pupillæ externus an internus cum cornea coaluerit. Si enim vera et intima inter oculi partes nuper dictas concretio apparet, non sine sequenti iritide periculosa sæpenumero solvi poterit. Quoties igitur res ita se habet, et concretio lata præcipue adversus externum canthum et palpebram inferiorem apparet, iridectomia rejicienda est. — Si autem in uno modo puncto corneæ leviter adhæret iris, ita ut sperare liceat, eam facile secerni posse, nihil sane obstat, quo minus iridectomiam adhibe-

*) l. c. p. 318.

**) l. c.

†) Lehre von den Augenkr. 2 Bd. p. 200 &c.

possis. — Si vero totus pupillæ limbus vel eam maxima ejusdem pars cum cornea connexa paret, iridectomia minime adhibenda est.

2. *Staphyloma corneæ partiale*, quo mar-
 iris pupillaris cum cornea concreta est. Cum
 pro in hoc morbo iris ut plurimum ita sit tensa,
 extra corneam protrahi nequeat, nisi prius a
 mamento ciliari avulsa fuerit vel alio modo dis-
 soluta, iridodialysis jure est anteponenda.

3. *Iridis in vulnus corneæ prolapsus et
 in eodem concretio*. Etsi vero *Waltherus* *)
 neque hunc oculi morbum iridectomia debellare
 sinit, bene tamen tenendum est, iridem hoc quo-
 que in casu ita esse tensam, ut facile dilaceretur,
 quoties eam extra corneam extrahere coneris, qua-
 melius videtur pupillam alia operatione for-
 rare.

4. *Atresia pupillæ congenita*. Hanc vero
 metamorphosin rarissime indicare, jam supra (§. 3)
 dictum est. Si nihilo tamen minus membrana pu-
 pillaris naturæ viribus haud absorbetur, et opera-
 tione igitur necessario requiritur, iridectomia non
 fructu interdum adhibetur.

5. *Atresia pupillæ, post iritidem arthriticam, vel syphiliticam oborta.* Nullus autem est oculi morbus, coreomorphosin requirens, qui mea saltem sententia iridectomiam magis respuat, quamvis quidem a *Walthero* *) et *Fabino* **) contra hunc quoque morbum laudata sit. Cum enim omnis iridis læsio, qua vulnus imprimis in centro vel media ejus parte ei infligatur, nunquam periculo careat, et experientia edocti simus, iridem, si semel inflammatione arthritica vel syphilitica affecta fuerit, sæpe simili modo affici, quoties pars antea inflammata forte vel consulto vulneretur, per se patet, operationem, qua particula ex iride exsecetur, si inflammatio illa præcesserit, potius rejiciendam esse, idque imprimis si media iridis pars, quæ ipsa hoc morbo affici solet, iridectomia saucietur. Alia præterea nobis est ratio, cur in tali oculi conditione morbosa iridectomiam potius omittamus. Quoties enim ora iridis pupillaris omnino concretum est, tota iris nimis tensa evadit, quo fit, ut non solum prolapsus iridis frustra expectetur, sed etiam difficillime extra corneam extrahatur iris, potius vero a ligamento ciliari dissolvatur vel alio

*) l. c.

**) *Doctrina de morbis oculorum.* Pesthini 1825, p. 545.

modo disrumpatur, nisi pars corneæ nimis magna dissecta fuerit. Ea denique de causa protractio iridis successu carebit, quia structura iridis turbata est.

6. *Atresia pupillæ post cataractæ operationem oborta.* Quod ad hunc morbum attinet, cetera a *Walthero* *) pluribusque iridectomia ei proponatur, fere eadem monenda sunt, quæ nuper (55.) commemoravimus.

7. *Atresia pupillæ, a pseudomembrana vel excrescentia quadam nata.* In qua, cum ex his, quæ jam dicta sunt, pateat, iridem et in hac oculi conditione difficile protrahi posse, ab iridectomia haud dubie potius abstineamus.

8. *Concretio oræ pupillaris cum capsula lentis opaca, post cataractæ extractionem relictæ.* Iridectomia quidem præferenda est, si margo iridis pupillaris quoad structuram haud mutata appareat et modo tertia ejus pars cum capsula coaluerit, ita ut iridem protrahere liceat. Si vero pupilla valde coarctata, angulata, et structura ejus mutata appareat, vel si tota cum capsula cohæreat, iridectomia minime apta erit.

9. *Quoties præter aliquem morborum, qui*

*) l. c.

jam dicti sunt, cataracta simul adest, nonnulli iridectomiam eam ob causam præferendam esse censent, quod per aperturam in iride factam cataracta removeri possit. Verum animadvertendum est, difficile esse præjudicare, si pupilla plane clausa vel modo coarctata et simul immobilis est, utrum iridi cataracta adhæreat necne, quæ ex re pendet, num vere indicata sit iridectomia. Si enim cataracta iridi adhæret, non solum nullus apparebit iridis prolapsus, sed etiam particula ejusdem difficillime extra corneam protrahi poterit, quo fit, ut iridectomia vel molesta fiat vel periculosa, vel denique omnino non institui possit. — Si autem ora iridis pupillaris plane libera et illæsa apparet, et morbus, quo indicatur coreomorphosis, modo corneæ insidet, cataracta minime impedit, quo minus iridectomiam perficere possimus. — Si jam leucoma corneæ tale est, quod iridectomiam requirat, alia oritur quæstio, utrum cataracta eadem operatione simul removenda sit, necne. Sunt quidem, qui contendunt, cataractam eodem tempore esse removendam, nec minus iridectomiam ea præcipue de causa esse indicatam, quia una modo ad visum restituendum opus sit operatione. Plura vero nobis occurrunt, quæ hanc sententiam impug-

re videantur. Primum enim tenendum est, vul-
 us propter iridectomiam corneæ inflictum, si mo-
 justa sit magnitudine, minus esse, quam quod
 efficiat, ut lens crystallina educi possit. Si igi-
 cataracta simul extrahenda est, vulnus corneæ
 mox ab operationis initio tantum faciamus ne-
 esse est, quantum, ut per id lens rite extrahi pos-
 opus sit, vel post iridectomiam institutam vul-
 us corneæ dilatandum est. Sectio vero corneæ
 unidiæ semilunaris iridectomiæ minime est apta,
 idemque leucoma, ad inferiorem marginem ex-
 sum, sæpe interdicat, utpote cum talis corneæ
 fuscatio vulnerationem non impune ferat. Ex-
 ctio igitur cataractæ, si res ita se habet, haud
 i potest. Quod jam ad vulneris corneæ dila-
 onem, pupilla jam formata, attinet, talem qui-
 a interdum perficere possumus, si nimirum ju-
 pelluciditate prædita est cornea, valde autem
 ficilem esse atque ancipitem, per se patet, im-
 mis si cultello cataractario instituatur. Ferra-
 tum, quod tum adhibendum sit, forfex esse
 bet; humore vero aqueo jam magna ex parte ef-
 o, nec non oculo fluctuante, quæ incommoda,
 ectomia nuper facta, expectanda sunt, facile
 idit, ut cornea minus recte secetur vel iridi

nova vis inferatur. Præterea denique teneamus, transitum cataractæ per pupillam nuper factam talem excitaturum esse iridis inflammationem, ut jure metuendum sit, ne pupilla iterum coalescat. Si igitur præter iridectomiam extractio cataractæ facienda est et perfici potest, hæc operatio in aliud tempus est differenda, donec effectus iridectomiæ plane sublatis sint.

§. 64.

His omnibus oculi conditionibus morboris, quas iridectomia debellare voluerunt celeberrimi chirurgi, rite perpensis, jamjam accedam ad earum mentionem faciendam, quæ iridectomiam præ cæteris, ut mea saltem fert sententia, indicent.

Primum autem tenendum est, debere iridem, quo minus male procedat operatio, tali esse laxitate, ut extra corneam vel prolabi vel protrahi possit, marginisque iridis pupillaris structuram vel colorem haud esse turbatum. Quod vero ad lentem attinet, parum interesse videtur, utrum obscurata sit an pellucida, dum modo ab omni adhesionem libera appareat; si enim ob corneæ sive iridis morbum indicata est iridectomia, lens quoque, si opaca sit, alia operatione postea removeri po-

si pellucida, a læsione facile vindicatur, si operatio modo ad artis regulas rite perficiatur. Cautam vero iridectomiam præcipue requirere (§. 63, 9) lentemque pellucidam eam respuere (§. 64), minime affirmare possum.

§. 65.

Iridectomiam igitur præcipue esse indicatam puto,

si nullo alio vitio laboret oculus, nisi leucomate corneæ centrali, vel ita parvo, ut pupilla in variis iridibus partibus formari possit, vel talli, quod adversus internum oculi canthum ita excurrat, ut externum modo versus pupillæ vicariæ locus supersit (§. 63, 1);

si præter leucomatosam corneæ affectionem nuper dictam synechia anterior appareat, vel talis, quæ facile solvi possit, antequam instrumento arripiatur iris, vel quæ non soluta minime impediat, quo minus iridem satis protrahere possimus (§. 63, 1.);

si margo iridis pupillaris, colore haud mutato, capsulæ lentis, antea remotæ, parva ex parte coaluerit (§. 63, 8.);

4. si denique adsit atresia pupillæ congenita, quæ coremorphosin nesessario requirat, (§. 63, 7.).

§. 66.

Iridectomy porro institui quidem potest, sed tamen *iridodialysi, ut puto, est postponenda,*

1. si tertia vel dimidia pars marginis pupillaris corneæ adhæreat;
2. si ad internum oculi canthum formanda sit pupilla artificialis;
3. si atresia pupillæ vera ab iritide sive idiopathica sive sympathica orta sit;
4. si atresia pupillæ spuria perfecta e pseudomembrana vel excrescentia sit nata.

§. 67.

Iridectomy verò, ut censeo, plane contraindicata est,

1. si cornea modo una linea ab eo loco, ubi pupilla conformanda sit, aperiri possit;
2. si margo pupillaris totus, vel major ejusdem pars, cantho externo et palpebræ inferiori proxima, corneæ adhæreat;
3. si margo pupillaris cum cataracta coaluerit.

§. 68.

Comprehendit vero iridectomy
 corneæ incisionem,
 iridis prolapsum sive protractionem,
 particulæ iridis protractæ abscissionem.

§. 69.

Optime *inciditur cornea cultello* cataractario,
 utraque instrumenta, in hunc finem inventa, ut
 cito, plane rejicienda sunt. De loco, quo cornea
 aperienda sit, ut ex iis, quæ supra dicta sunt, pa-
 tet, magna fuit dissensio; cum vero nulla regula,
 regulis conditionibus apta, possit constitui, ad se-
 sententia animum advertere satis sufficiat. Vulnus
 corneæ ei parti, quæ pupilla formanda est, haud
 nimis vicinum esse debet, ne corneæ cicatrix, forte
 manens, pupillam novam obtegat. Nec vero mi-
 nus videndum est, ne nimis ab iridis centro procul in-
 tuatur incisio corneæ, ut margo pupillaris vel alia
 proxima non vero remotior iridis pars prolabatur.
 Cornea porro in parte sana haud vero in parte ob-
 scata aperienda est. Quamquam quidem *Jüngke-*
les *) de vulnere partis leucomatosæ nil timet, be-

ne tamen, ut credo, perpendere debemus, hoc forsitan postea difficile posse sanari; margines enim vulneris facilius corrugantur, apertura magis magisque dilatatur, humores oculi prorumpunt, quin totus oculus collabitur. Nisi igitur pellucidum corneæ spatium lineam saltem et dimidiam æquet, ab operatione potius abstineamus. Sunt quidem, qui, etsi cornea fere ubique leucomatosa sit, exiguaque modo ejus pars exteriora versus restet pellucida, incisione scleroticæ cameram oculi anteriorem aperire velint, quod vero ob rationes antea (§. 55) expositas plane rejiciendum est.

Incisio corneæ nec nimis parva nec nimis ampla esse debet; si enim nimis parva est, nec prolabitur iris nec protrahi potest, si nimis ampla, nimia humoris aquei copia evacuatur, quo fit, ut lentem facile sauciemus. Ad duas circiter lineas vel duas et dimidiam optime extenditur. Forma vulneris vel fere recta vel potius nonnihil curvata sive semilunaris esse debet; in universum sit talis, ut linea quam a medio ejusdem puncto ad perpendicularum ductam tibi mente finxeris, in idem cadat iridis punctum, quod hamulo v. c.prehendendum sit. Si igitur pupilla adversus exterioram et inferiorem iridis partem formanda est, incisionem corneæ al-

terna ejus parte introsum atqve deorsum facere debemus. — Institui deniqve debet corneæ incisioni vel ad *Beerii* exemplum simili fere modo, modo in cataractæ extractione utimur, ita ut vulnus circumferre faciamus, vel ita, ut, cultello ad lineam rectiter in cameram oculi anteriorem ducto, vulnus dein ad longitudinem jam dictam dilatetur, cum instrumentum ex oculo removetur. — Ut nec corneæ sectio majori cum securitate perfici possit, nonnulli peculiari instrumento, uti speculo, hasta, hamulo cet, oculum immotum tenent, quod quidem, maxima urgente necessitate, haud minus est; hamulum vero majorem corneæ loco inscurato injicere, quod a *Fabini* *) svadetur, plane est improbandum.

§. 70.

Cum cornea modo nuper commemorato secunda est, *vel prolabitur iris vel protrahenda est*. prolabitur, hamulo vel volsella mox prehendi ulterius protrahi debet, donec particula marginis pupillaris extra corneam appareat. — Si autem prolapsus non sequitur, et igitur protrahenda iris, hamulus parvus huic fini optimè respon-

*) l. c. p. 344.

det, qvi, prout res sese habeant, dextra vel sinistra manu prehensus, cuspidē deorsum spectante, per vulnus corneæ, curvatura prævia, in cameram oculi anteriorem immittendus, ibiqve inter iridem et corneam, cuspidē nec hanc nec illam offendente, caute ad eum usqve locum promovendus est, ubi iridem prehendere velimus. Ferramento jam ita converso, ut cuspis adversus posteriorem oculi partem spectet, si margo pupillaris ipse hamulo capiendus est, bene prospiciamus necesse est, ut, nulla adhibita pressione, concava hamuli parte excipiat, qvo facto lente atqve caute extrahi debet hamulus, ita sensim conversus, ut cuspis, dum vulnus corneæ transgreditur, superiorem partem spectet. — Iris, si corneæ leviter adhæret, parte hamuli convexa facile solvi potest. — Quoties vero membrana pupillaris relictā hamulo prehendenda est, manubrium ferramenti, acie posteriora versus spectante, paulo adversus se attrahere debet chirurgus, qvo fit, ut arripi possit membrana.

Sunt quidem alii, qvi volsella tenui ad hunc finem utantur, alii vero, qvi eam plane contemnant. Quamquam autem negari non potest, marginem iridis pupillarem longe facilius hamulo et arripi et protrahi posse, lentisqve crystallinæ lac-

onem melius prohiberi, quin etiam vulnus cor-
 næ minime offendi, quod volsella adhibita me-
 endum est, tamen interdum incidit, si nimirum
 ars marginis pupillaris capsulæ lentis antea remo-
 e: adhæreat, ut volsella præferri debeat; quod, si
 ciderit, corneæ sectionem non solum paulo ma-
 rem, sed etiam semilunarem facere debemus.

§. 71.

Particulam iridis uno alterove modo pro-
tractam chirurgus jam forfice Davieliana cor-
neæ quam proxime præcidat; bene autem videat,
 cito atque semel hoc faciat. Ut primum enim
 particula protracta aperitur vel perforatur, humor
 aqueus facile effluit, irisque se retrahit, et pupilla
 usto minor evadit. — Bene simul cavendum est,
 e pars corneæ simul abscindatur, quod, vulnere
 semilunari corneæ inflicto, facilius occurrit, quam
 voties vulnus rectam fere lineam servat. — Ca-
 vendum denique est, ne qua iridis pars in vulne-
 e corneæ relinqvatur, quæ, si apparet, statim re-
 ucenda est.

CORRIGENDA & ADDENDA.

- Pag. 8 Lin. 17 in utraqve camera *del.*
— — — 23 obortæ *L.* oborti
— 9 — 22 contigit *L.* contingit
— 15 — 5 absistimus *L.* abstineamus
— 22 — 19 aliquot *L.* aliquod
— 25 — 7 margine palpebræ *L.* margini palpebræ,
— — — 9 margini palpebræ *del.*
— 32 — 3 extrorsum *del.*
— 33 — 8 num *L.* quin
— 38 — 10 quidem *del.*
— 46 — 10—11 iride — transfossa *L.* pone iridem —
transfossam
— — — 12 pone iridem *del.*
— 49 — 6 irritavit *L.* irritavit,
— 58 — 22—24 in diametro — incidatur *L.* diame-
trus ejus horizontalis prope canthum ocu-
li externum transscindatur.
— 60 — 17 formam *L.* formam et magnitudinem
— — — 24 transparenti *L.* transparens
— 63 — 21 111 *L.* 110
— 64 — 21 retrorsum ducto *L.* reclinato
— 66 — 14 67 *L.* 69
— — — 20 80 *L.* 89
— 71 — 4 iridectomiam *L.* iridotomiam
— 77 — 10 30 *L.* 31
— 90 — 15 si *L.* cum
— 96 — 2 7 *L.* 4.
-

COMMENTATIO

DE

COREMORPHOSI.

PARTICULA POSTERIOR.

IRIDODIALYSIS.

§. 72.

Inter omnes methodos, quibus institui potest premorphosis, iridodialysis vel ea operatio, qua iris a ligamento ciliari avellatur, ultimis præsertim recentioribus annis hominum ad se maxime conver-
 titur, et a nonnullis medicis ita laudata est, ut non
 nullum iridodialysin in multis oculi morbis ceteris
 premorphoseos methodis longe esse præferendam,
 et omnes alias methodos fere supervacaneas esse
 credidisse videantur. Hujus operationis inventæ
 gloriam modo hic, modo ille medicus sibi assum-
 it, et nondum hac in re omnino consentiunt om-
 nes. Notum quidem est, *Sharpium*,*) *Gueri-*
um,**) *Hoinum*,†) *Chaussierum*,††) *Jani-*

*) Sharp, Treatise on the operations of Surgery, ed. 6. Lond. 1795. — Sprengels Geschichte der Chirurgie 2t. B. p. 75.

**) Guerin, Traité sur les maladies des yeux. Lyon 1769. — Sprengels Geschichte d. Chir. Vol. 2. p. 88.

†) Himly u. Schmidt, ophthalmologische Bibliothek, 2 Bd. 1 St. p. 45.

††) ibidem.

num,*^o) *Odhelium*,**^o) *Chopartum* et *Desaultum*,***^o) *Weissenbornium*,†^o) atqve *Wenzelium*††^o) aliosqve forte observasse, non solum iridem a ligamento ciliari facile dissolvi, sed etiam foramen iridis inde ortum pupillæ naturalis vicibus maxima saltem ex parte fungi posse. Cum vero nemo eorum tali modo pupillam artificialem formaverit, hujus inventi gloriâ hisce adscribere nequimus.

A Germanis fere omnibus, qui hanc operationem in sua patria esse inventam contendunt, *Scarpa* Ticinensis et *Schmidtus* Wiennensis laudantur, quippe qui primi eodem fere tempore hanc operationem commemoraverint. Nihilominus, si horum medicorum libros inspicimus, negari non potest, medicum Ticinensem iridodialysin

*^o) Janin, Abhandlung u. Beobachtungen über das Auge und dessen Krankheiten. A. d. Franz v. Selle. — Himly u. Schmidt, ophth. Bibl. 2 Bd. 1 St. p. 46.

**^o) Abhandl. d. schwed. Acad. Bd. 27. p. 304. — Himly u. Schmidt ophth. Bibl. 2 Bd. 1 St. p. 51.

***^o) Chopart u. Desault, Anleitung zur Kenntniss aller chir. Krankheiten. A. d. Franz. Frankfurt u. Leipzig 1784. Bd. 1. — Sprengels Geschichte d. Chir. Bd. 2. p. 106.

†^o) Richters chir. Bibl. 2 Bd. 4 St. p. 133.

††^o) Wenzel, Traité de la cataracte. Paris 1786. — Sprengels Gesch. Bd. 2. p. 111. — Himly u. Schmidt ophth. Bibl. 2 Bd. 1 St. p. 47.

n solum prius fecisse, sed etiam prius (anno MDCCCI) descripsisse atque laudasse. Plures quoque sunt medici, qui hanc operationem sibi vindicant, inprimis vero *Assalinius* *) Ita-
ss, qui in libro de pupillis artificialibus anno MDCCCXI edito probare conatus est, se anno jam MDCCCLXXXVII et postea sæpius iridodialysin instituisse. Testes quoque memorat plures, qui huic operationi, mense Maji anni nuper dicti institutæ, interfuerint, si vero verba ipsius **) respi-
cimus, liquere videtur, iridodialysin modo fortuito esse institutam, cum cataractæ operationem in ani-
mo haberet. Etiam si itaque *Assalinius* operatio-
nem nostram tum vere instituerit, nulla tamen est ratio, cur eum inventorem laudemus. Mirandum
ne est, cur viginti demum quatuor annis post hanc suam operationem commemoraverit, quod
dubie statim fecisset, si novæ operationis tam
beneficæ inventorem tunc temporis ipse se æstimas-
set; præterea se hanc operationem postea ante an-
num MDCCCI tentasse nullibi commemorat. De *Muzzio* quodam Italo mentionem quoque fecit *As-*

Assalini Untersuch. ü. künstl. Pup. übers. v. Pönitz p. 9.
l. c. p. 13.

salinius, *) qvem anno MDCCLXXXVIII hac operatione visum restituisse operationemqve descripsisse verba *Assalinii* indicare videntur. Cum vero hac discriptione careamus, inventionis laudem ei tribuere minime audemus. Ex omnibus, qvæ mihi cognita sunt, patere videtur, inventionem hujus operationis cel. *Scarpæ* merito esse tribuendam, qvam sententiam etiam *Sprengelius*, **) licet, ut mihi videtur, invite, amplectitur. Utrum vero cel. *Schmidtus*, cum primo (anno MDCCCII) iridodialysin institui, aliquam operationis *Scarpæ* haberet cognitionem necne, haud facile est dictu, qvamqvam ipse hoc omnino negat; †) contendit nimirum *Schmidtus*, se hanc operationem anno jam MDCCXCII animo excogitasse, sed decem post annos eam primum fecisse; narrat etiam, *Scarpæ* librum, qvo operatio hæc describitur, anno demum MDCCCIII, postqvam sæpius iridodialysin ipse instituisset, se cognovisse atqve perlegisse. — Certum tamen est, iridodialysin non prius medicis publice fuisse cognitam, qvam *Scarpa* et *Schmidtus* eam litteris mandavissent,

*) l. c. p. 16.

**) l. c. p. 128.

†) Himly u. Schmidt, ophth. Bibl. Bd. 3. St. 1. p. 120.

postea præsertim Germanos, omni cura eam am-
 plectentes atqve colentes, maxime vero ill. *Him-*
um, Reisingerium, Langenbeckium, Graefium,
mdenium, Wagnerum atqve *Schlagintweitium*
 am dein mutasse atqve emendasse.

§. 73.

Methodi, quibus instituta fuit hæc operatio,
 ille differunt. Iris enim vel solummodo a liga-
 mento ciliari dissolvitur (*Iridodialysis simplex*),
 vel hoc facto in vulnus corneæ jam inflictum pro-
 fundius ibique relinquitur (*Iridodialysis cum Iri-*
denecleisi), vel non solum a ligamento ciliari
 solvitur, sed inciditur quoque (*Iridotomedialysis*),
 vel denique particula iridis, a ligamento ciliari
 separata, et dein extra vulnus, corneæ inflictum,
 retrahitur, forcipe abscinditur (*Iridectomedialysis*).

Verum differunt etiam instrumenta, quæ ad iri-
 dialysin instituendam a medicis adhibita sunt,
 tam multa inventa nobisque jam cognita sunt,
 hac solum de causa facile credere posses, cunc-
 vitio laborare, necdum tale esse inventum, quod
 operationi omnino commodum censeretur. Om-
 nia, quæ proposita sunt instrumenta, in tres clas-
 ses dividi possunt; formam enim habent vel *acus*
 vel *forcipis* vel *hamuli*; quænam vero ex hisce

maxime laudanda vel vituperanda sint, sequentia docebunt.

I. IRIDODIALYSIS SIMPLEX.

§. 74.

Iridodialysis simplex, omnium methodorum, quibus instituta fuit iridodialysis, antiquissima, qua iris a ligamento ciliari modo dissolvitur, originem traxit inde, quod observaverant homines, iridem et operatione cataractæ et alia vi oculo admota a ligamento ciliari dissolvi posse, et ita quidem, ut nihilo minus salvus remaneret visus. Cel. Scarpa,*) qui hoc sæpius observaverat, cum simul expertus fuisset, iridem, licet pars ejus media structuræ firmioris esset, ligamento tamen ciliari laxè modo adhærere, primus, ut credo, consilium cepit pupillæ artificialis iridodialysi conformandæ, quam operationem sequenti modo instituit: 'Duabus a cornea lineis acum cataractariam rectam per scleroticam uti in depressione cataractæ in cameram oculi posteriorem immisit, et pone iridem ad marginem ejus internum atque supremum vel partem, quæ radici nasi proxima est, promovit, quo facto hanc

*) Practische Abhandl. über die Augenkrankheiten, übers. v. Martens Leipzig 1803. 2 Th. p. 144.

ididis partem una cum ligamento ciliari a tergo perforavit, et statim, extrema acu in camera oculi anteriori observata, iridem adversus partem oculi inferiorem et exteriorem acu detraxit, ut particula ejus a ligamento ciliari separari posset. Quod cum factum esset, cuspidem instrumenti per foramen inde ortum iterum insinuavit, et inferiori hujus foraminis parti instrumentum imponens, iridem simili tractu a ligamento ciliari ulterius dissolvit, exstaret foramen pupillæ satis amplum. — Contractam, si aderat, eodem instrumento vel depressit, vel discidit vel per novam pupillam in cameram oculi anteriorem duxit. — Postea vero, cum ubi persvasisset, corneam illo modo posse transgredi, acum curvatam recta potiore habuit.

§. 75.

Alia vero ratione *Schmidtus* *) iridodialysin instituit. Corneæ enim exiguo vulnere per altellum cataractarium inflicto, volsellam tenuem in cameram oculi anteriorem insinuavit, eademque iridemprehendit et a ligamento ciliari avulsum. Quamquam autem ipse confirmavit, operationem hoc modo feliciter esse peractam, eam tamen

*) Himly u. Schmidt, ophthalm. Bibl. 2 Bd. 1 St. p. 30 seq.

postea mutavit. Principio quidem, cum in cada-
veribus hanc operationem periculi solummodo
causa institueret, ut ex verbis ipsius patere vide-
tur, acum cataractariam rectam adhibebat, cum
vero observasset, iridem hoc instrumento non so-
lum difficile perforari atque arripi posse, sed etiam
a ligamento ciliari nonnisi magna cum molestia
dissolvi, operationem dein acu curvata hoc mo-
do instituebat: Cuspidem ferramenti hujus, simili
modo ac in depressione cataractæ per scleroti-
cam in cameram oculi posteriorem et adversus
eam iridis partem, quam dissolvere voluit, im-
missi, quarta parte lineæ ab orbiculo ciliari per
iridem a parte ejus posteriori tantum ducebat, ut
eam in camera oculi anteriori videre liceret. Iri-
dem, tali modo perforatam atque prehensam, acu,
deorsum et retrorsum, cameram nimirum oculi
posteriorem versus, ducta, a ligamento ciliari avel-
lebat, donec foramen iridis ad pupillæ vices fun-
gendas satis amplum exstaret, quo facto acum so-
lito modo ex oculo removebat.

§. 76.

Himlyus, qui de operatione *Schmidtii* a
medico quodam perigrinante certior factus eo-
dem tempore librum *Scarpæ* nactus erat, mox

Iridodialysin simili modo acu recta atque plana
 liciter, non tamen sine difficultate, perfecit. *) —
 Istea vero experientia edoctus intellexit, hanc
 methodum, interdum non solum valde difficilem,
 sed etiam nullum fructum afferentem, minime sem-
 per institui posse, inprimis si pupilla modo in ea
 adis parte, quæ cantho oculi externo proxima est,
 remari posset, vel iris corneæ ita adjaceret, ut pe-
 riculum esset, ne acus, per iridem ducta, corneæ
 inhaeresceret, et sic iris a ligamento ciliari sepa-
 ri non posset. Quæ cum consideraret, alias me-
 thodos **) excogitavit, quæ jam commemorabuntur.
 Cum enim modo canthum oculi externum versus pu-
 pillæ artificiali locus iridis superesset, ad iridodia-
 lysin instituendam acum non solum cuspidem sed
 etiam stylo curvato instructam adhibere svadebat,
 et operationem super nasum institui voluit. — Si
 pro iridodialysin, a *Scarpa* et *Schmidtio* lauda-
 ta non instituere posset, quod iris cum cornea
 cohaereret, acum per centrum iridis perseruit,
 atque, parte concava retrorsum vergente, inter
 iridem et corneam usque ad marginem ciliarem
 promovit, et cuspidem hoc loco infixam, deorsum et

Himly u. Schmidt ophth. Bibl. 2 Bd. 1 St. p. 48.

1. c. 3 Bd. 1 St. p. 153 seq.

retrosum duxit, ut iridem arreptam a ligamento ciliari dissolvere pupillamque amplam formare posset. Quod vero cum primum fecisset, tanta hæmorrhagia oborta est, ut nec acum nec iridem videre posset, et, sanguine postea resorpto ac inflammatione, quæ inseqvebatur, fugata, apparuit, iridem modo fissam, non vero a ligamento ciliari separatam esse, rimamque factam iterum conglutinatam. Sed quamquam *Himlyus*, ut saltem refertur, iridodialysin posthac hisce aliisque methodis bono cum eventu sæpius perfecit, ipse tamen, quod ego saltem sciam, plura hac de operatione non scripsit. *Schlagintweitius* vero, qui methodos *Himlyanas* ad iridodialysin perficiendam amplissimis verbis laudat, in libro suo*) narrat, *Himlyum*, cum a posteriori oculi camera facienda esset iridodialysis, peculiarem acum, ab illa, quam ad reclinationem cataractæ adhibuisset, ita abhorrentem, ut cuspidē longiori magisque curvata esset, per scleroticam uti in reclinatione cataractæ, altera acie canthum oculi internum altera externum versus spectante, in cameram oculi posteriorem intrussisse, et deinde manubrium acus adversus regionem

*) Schlagintweit l. c. p. 63.

temporalem movisse, eamque, cuspidē jam deorsum versa, inter uveam et capsulam lentis promosse, ibique ita contorsisse, ut pars ejus concava capsulam lentis, convexa vero uveam spectaret, et inde reclinationem lentis sive pellucidæ sive opacæ, quāquam instrumentum non videre posset, perfecisset. Quod cum fecisset, acū, ita versam, cuspis et pars concava uveam respiceret, ad marginem iridis ciliarem internum propulisse, cuspidēque iridi tantum infixā, ut in camera oculi posteriori appareret, iridem a ligamento ciliari leni tactu separasse; cum vero punctum nigrum prope ligamentum ciliare videret, manubrium instrumenti iterum torsisse, ut cuspis unacum iride arpta partem inferiorem respiceret, idque dein elevisse simulque retraxisse, quo modo pupillam satis amplam conformasse eum dicit.

Alias methodos ab *Himlyo* ad operationem nostram perficiendam propositas *Wagnerus* commemorat.*) Si enim cornea omnino vel maximam saltem partem pellucida sit atque sana, iridodialysin per cameram oculi anteriorem perageum, narrat, peculiarem acū, quæ, quod ad

*) *Wagnerus*, commentatio de coremorphosi p. 36.

cuspidem incurvatam attineat, medium teneat inter *Schmidtii Scharpæque* instrumentum, per corneam in oculum dirigentem, iridem ab antica oculi camera ad posticam perfigentem, et manubrio in adversum moto, a corpore ciliari dissolventem. — Si vero iris posteriori corneæ superficiei arctissime adhæreat, ita ut camera oculi anterior omnino evanuerit, eamque ob causam omnino nullus iridodialyseos sit usus, operationem, ut narrat, diversis temporibus perficit. Primum enim lentem depri- mit, deinde vero, cum aliquo tempore præterlapso anterior oculi camera humore aqueo rursus impleta sit, iridodialysin solito modo peragit.

§. 77.

Priusquam vero ceteras, quæ ab aliis medicis propositæ sunt, methodos describimus atque recensemus, necessarium habemus, ut commoda atque incommoda, quæ afferant methodi jam nuper commemoratæ, bene perpendamus. Negari sane nequit, successum hujus operationis magna saltem ex parte ab instrumento pendere, ideoque inquirere conabimur, num instrumento a *Scarpa*, *Schmidtio* et *Himlyo* adhibito, acu nempe, cito atque tuto perfici possit iridodialysis; num enim jucunde, uti dicunt, instituaturs operatio, a dexteritate chi-

ergi maxima ex parte pendet. Huic operationi
 tissimum instrumentum ita debet esse compa-
 tum, ut nullam, quæ oculo vel visui damnum
 ferre possit, vim alienam inferens, non solum in
 oculum usque ad eum locum, ubi pupilla forman-
 est, immitti et postea oculo educi possit, sed
 etiam tum in apto loco bene atque facile ar-
 bi, tum tantum, quantum pupillæ satis magnæ
 efficiat, a ligamento ciliari separari. Acum vero
 hanc vim minime habere, facile probari potest.

Quod jam ad instrumentum in oculum immit-
 tum attinet, negari sane nequit, nullum ex acu-
 etuendum esse incommodum. Sed magnum in-
 dum inevitabile damnum tum facile oritur, cum
 ligamentum ciliare usque, ubi iridi infigenda
 est acus, ulterius promovetur; sive hoc per ante-
 rem sive posteriorem oculi cameram fit. Cum
 nimis acus per posteriorem oculi cameram adver-
 sus marginem iridis ciliarem internum ducitur, in-
 timis si oculus non plane immotus teneatur, len-
 tem vel uveam facile offendit atque sauciat, præ-
 tertim cum in hac operationis parte perficienda qua-
 in tenebris versetur chirurgus. Lens autem sana,
 læditur, post læsionem obfuscatur, unde si non
 magnum, tamen interdum aliquod visui oriri

potest incommodum. Lens vero opaca, inprimis si fluida est cataracta, tantā nonnunquā est magnitudine, ut uveam prorsus attingat, qvō fit, ut evanescat camera oculi posterior, nullumqve restet spatium, per qvōd promoveri possit instrumentum. Cujuscunqve autem generis est cataracta, semper tamen, si instrumentum vidēre nēqvīt chirurgus, (inprimis si oculus trēpidat) metuendū est, ne acus lenti infigatur ibiqve inhærescat, unde fit, ut instrumentum, si ulterius promoveatur, lentem adversus marginem iridis ciliarem protrudat, qvōd si acciderit, reliqva operatio vel admodū difficile vel omnino non (saltem non sine magnō periculo) institui potest.

Fac autem omnia, qvæ jamjam qvoad lentem commemorata sūnt, incommoda evitari, tamen facile fit, ut uvēa sauciētur, cum nimirum acus eidem facile infigatur, unde fit, partim ut operatio perfici nēqveat, partim ut inflammatio postea inseqvatur gravissima. Qvæ omnia mala tum ob instrumentum minus aptum accidunt, tum inde exstant, qvōd instrumentum, dum per oculum ducitur, vidēre nēqvīt chirurgus.

At tamen si vel per anteriorem oculi cameram usqve ad marginem iridis ciliarem promovetur

as, quod interdum utile esse putat *Himlyus*,
 tam sic timendum est, ut lætus fiat operationis
 eventus. Duplici modo acus curvata, auctore
Himlyo, per cameram oculi anteriorem duci po-
 test, aut ita, ut per corneam, si tota vel majorem
 partem pellucida sit, statim in cameram an-
 teriorem inniuntur, ibique ulterius promoveatur,
 ut ita, ut, per scleroticam in cameram posticam
 amissa, si admodum angusta sit camera anterior,
 iris corneam fere attingat, per mediam iridis
 partem in cameram anteriorem ducta, inter iridem
 et corneam ad marginem iridis ciliarem propella-
 tur. Quocunque vero ex hisce modo promovetur
 acus, sive cuspis sive acies iridem respicit, facile
 accidit, ut aut cornea aut iris lædatur. Quæ au-
 tem post talem læsionem oriri possint mala co-
 mpositius explicare nil attinet.

Transeamus jam ad incommoda, quæ oriun-
 tur, quoties hoc instrumento prope ligamentum
 ciliare perfigenda vel arripienda est iris. Si a-
 nteriori oculi camera hæc operationis pars per-
 titur, quasi in tenebris versatur medicus, si au-
 tem cuspidem instrumenti videre nequit, facile fit,
 in loco, huic operationi minus apto, transfiga-
 re iris. Fac vero acum apto in loco per iridem

a tergo duci, cornea tamen, hoc in loco iridi semper proxima, admodum facile offenditur, cum vel incidatur vel transfigatur, quod etiam *Himlyo* accidit.*) Si jam corneæ inhærescit acus, iterum retrahenda est, ne ita lædatur cornea, ut obfuscatio ejus, hoc in loco visui semper periculosa, insequatur. Sed retracta acus, si iterum promoveatur, denuo forsitan corneam offendit, quoniam etiam, trepidante oculo, eam omnino transfigit. Si autem cornea perforatur, humor aqueus, dum retrahitur acus, emanat, et cornea ipsa nonnihil collabitur iridique appropinquat, quo fit, ut operatio jam longe difficilius absolvatur.

Huc etiam accedit, ut neque ultima operationis pars, qua nimirum iris a ligamento ciliari dissolvenda est; hoc instrumento rite perfici possit, quod ipse quoque *Himlyus* observavit.***) Iris enim, licet acu rite transfixa, tamen non itaprehenditur, nec acu prehendi potest, ut satis a ligamento ciliari dissolvi possit. Mox enim, cum acus iridi inhærens retrahitur, iridem, vel omnino non vel saltem spatio admodum parvo separatam, relinquit, quo fit, ut vel nulla vel nimis parva

*) Himly u. Schmidt ophth. Bibl. 3 Bd. 2 St. p. 160.

**) l. c.

ermetur pupilla, vel iris, si fortiori vi retrahitur instrumentum, potius incidatur vel persecetur, quam a ligamento ciliari avellatur. Quod cum *Himlyus* intellexisset atque expertus esset, svasit, puncto nigro propè ligamentum ciliare apparente, canubrium instrumenti ita movere, ut cuspis cum iude arrepta partem oculi inferiorem respiceret. Acu vero ita posita, acies adversus canthum oculi externum vergit; cum autem jam retrahitur instrumentum, acies iridem incidit, quæ a ligamento ciliari non dissolvitur. — Quocunque vero modo acu instituitur operatio, inprimis vero si a posteriori oculi camera fit, processus ciliares simul inferri nequeunt, quia acus eo usque, quo arriendi sunt, haud facile perducì potest, quin cornea vel etiam sclerotica saucietur, vel etiam perretur. — Acum autem facile ex oculo removeri posse per se patet.

Omnia fere, quæ jamjam commemorata sunt, commoda ex acu recta sæpius faciliusque oriri, quam si curvata sit, quisque facile intelligit.

Verum in judicandis instrumentis ab inclytissimis medicis laudatis non sufficit nec decet vitio-um solum facere mentionem, quæ, quamvis multa magnique momenti sint, tamen cum utilitate, quam

afferunt, comparari debent. Ex iis, quæ jam allata sunt, patet, iridodialysin hoc instrumento nec facile nec bene institui posse, quare etiam alia a medicis proposita sunt; nihilo tamen minus negari non potest, acum quoque utilitatem aliquam afferre. Sic v. c. acu tota absolvitur operatio, quo fit, ut non solum ea, quæ ex instrumentorum permutatione chirurgo nonnunquam oriuntur incommoda, evitentur, sed ægrotus quoque minorem sæpissime percipiat molestiam. Præterea vulnus, corneæ vel scleroticæ acu inflictum, tam exiguum est, ut nec oculo cladem nec insequenti operationi impedimentum adferre possit, quo accedit, ut per vulnus corneæ, inter totam operationem acu obstructum, humor aqueus emanare nequeat, et eodem instrumento cataracta quoque, si opus sit et chirurgo placeat, deprimi vel reclinari possit. Quæ vero omnia, quamquam non parvi æstimanda sunt, tamen, cum in maximo operationis momento modo parum valeat acus, incommodis, quæ affert, longe superantur, quare etiam hoc instrumentum aliis, infra memorandis atque recensendis, jure postponi debet.

Ceterum quod ad methodos iridodialyseos, ab *Himlyo* laudatas, attinet, nonnulla præterea

pendenda sunt. Quamquam quidem artificia
 es magna saltem ex parte *Scarpaniano* atque
Himdtiano congruunt, et iisdem igitur vitiis la-
 rant, consiliis tamen observationibusque suis me-
 eos ad utilitatem iridodialyseos pendendam
 que intelligendam concitavit. Nihilo vero minus
 tentias ejus, quibus ab illis abhorret, minime
 improbare possumus. Acu tam stylo quam apice
 curvata operationem super nasum instituere svasit,
 in ea iridis parte, quæ cantio oculi externo
 proxima sit, formari debeat pupilla. Instrumen-
 tum vero hoc pluribus laborare incommodis, facile
 colligitur. Primum enim considerandum est, non
 nemque nasum eandem habere aduncitatem, unde
 videtur, chirurgum pluribus esse instructum de-
 re instrumentis, pro diversa nasorum aduncitate
 servatis, quod *Himlyus* ipse quoque confitetur.*)
 Meterea tenendum est, styli curvaturam omnino
 pedire, quo minus circum axem suum torqveri
 possit acus, in oculum immissa, quod si non fit,
 ficillime vel omnino non perfici potest operatio.
 Commodum quidem laudandus est, quod iridodia-
 lyseos ab anteriori oculi camera instituere svasit,
 plane, ut mihi videtur, rejiciendum est consi-

lium lentem sanam deprimendi, quod dictu sane facilius est, quam factu. Ut enim hæc depressio bene succedat, structura lentis firmior sit necesse est, quam in statu naturali est, ne acu¹ potius transfigatur vel discindatur quam deprimatur. Si itaque depressio non succedat, et instrumento, quod lenti inhæret, circum axem converso iridodialysin perficere studeas, iris a lente adversus corneam facile movetur, quo fit, ut neque rite perforari neque a ligamento ciliari dissolvi possit.

§. 78.

Assalinius, qui honorem hujus operationis inventæ sibi assumere conatus est, alio usus est artificio alioque ferramento, volsella nempe peculiari, cujus alter ramus cultello *Cheseldeniano* haud dissimilis erat, alter vero tenuis atque acutus, in utriusque vero parte interiori sulci erant incisi, quo melius particulam iridis prehensam tenere possent.*) Quo instrumento operationem ita perfecit: Exteriori atque inferiori corneæ parte cultello cataractario in tantum incisa, ut per foramen inde factum facile transmitti posset volsella, hanc clausam in cameram oculi anteriorem insinuabat, ibique apertam nonnihil oblique promo-

*) *Assalini*, über die künstlich. Pupillen p. 9 & 40 seq.

bat. Tum ramo acuto iridem perforabat, et utroque ramo iterum conjuncto, iridem a ligamento ciliari avellebat, volsellam simul oculo expectans.

Quamquam quidem gloriam inventionis, ut iis, quæ supra (§. 72) monita sunt, patet, minime *Assalinio* tribuere possumus, negari tamen non potest, eum de hac operatione admodum bene esse meritum. Primum enim laudandus est, quia per corneæ foramen instrumentum in oculum immitendum esse recte vidit, longe vero majori laude dignus est, quod alio, et si cum acu comparatur, longe meliori usus est instrumento. Quamquam nimis forceps *Assaliniana* nobis non omnino ardeat, fatendum tamen est, instrumentum, quod forcipis formam habet, ad hanc operationem acui longe esse præferendum. Iris enim tutius, haud dubie etiam facilius, non solum arripitur, sed utroque a ligamento ciliari avellitur, quia iris, ex quo prehensa est, donec abunde satis dissoluta fuerit, inter utrumque forcipis ramum firmiter compressa tenetur, quo accedit, ut forceps clausa nec partes oculi, quæ pone iridem, nec eas, quæ ante eam positæ sunt, ullo modo sauciare possit. Quæ ro commoda, quamquam magni æstimanda sunt,

tamen non paucis, quod saltem ad instrumentum *Assalini* attinet, superantur incommodis, quibus fit, ut operatio, forcipe ejus instituta, ægroto potius damnum quam utilitatem sæpe afferat. Primum enim vituperandum est hoc instrumentum, quod nimis grande est, quo fit, ut valde lædantur plures oculi partes, præsertim autem cornea, non solum cum in oculum immittitur instrumentum, sed etiam cum brachia ejus diducuntur. *Hellingius*, qui hoc intelligens tamen putabat, methodum *Assalinianam* ceteroquin esse imitandam, volsellam subtiliorem faciendam curavit, *) ut minori corneæ vulnere opus esset. — Nihilo tamen minus facile patebit, instrumentum hoc iridodialysi minime esse commodum. Cornea enim adversus externum oculi canthum aperta, iris canthum internum versus admodum difficile perforatur, nisi manubrium instrumenti se versus tantum admoveat chirurgus, ut internum vulneris corneæ labium valde offendatur, quin etiam anguli ejusdem dilatentur atque dilacerentur. Si præterea spatium inter iridem et corneam solito minus sit, operatio multo magis molesta atque periculosa evadit; fer-

*) *Schultze*, dissertatio de pupillæ artificialis conformatione. Berolini 1820 p. 38.

mentum enim iridi prius inhærescet, quam ad marginem ciliarem internum perveniet. Deinde quoque tenendum est, alterum forcipis ramum, quod marginem habet scindentem, cum per anteriorem oculi cameram promovetur, corneam vel iridem, si inter eas aliquo in loco concretio adsit, facile incidere posse. Si vero ea, quæ *Assalinus* de hoc instrumento ipse commemorat,*) pergrimus, non mirabimur, forcipem ejus ad iridodiamin non omnino esse utilem. Id enim egit, ut hoc instrumento nunc adhæsiones sive concretiones inter corneam et iridem solvere, nunc iridotomiam *Cheseldenianam*, nunc iridectomiam, nunc iridodialysin, nunc depressionem sive extractionem charactæ aliaque, prout res sese haberent, perficere posset. Instrumentum autem, quo omnia hæc bene perfici possint, vix cogitari potest, saltem nondum inventum est, et magis optandum quam sperandum est.

§. 79.

Poenitzius, quamquam instrumentum methodicumque *Assalinii* magnopere laudabat,**) et in-

l. c. p. 39.

Assalini, über k. P. übersetzt und mit Anmerkungen begleitet von *Poenitz*. Dresden 1813 p. 13 & 49.

strumentum solum magnitudine mancum esse putabat, nihilo tamen minus iridodialysin acu cataractaria nonnihil curvata, instrumento multo sane minus commodo, perficiebat.*) Postquam iridem a ligamento ciliari separaverat, acum per foramen inde factum iterum caute immittebat, et bulbum oculi paulum simul premens, instrumentum in pupilla facta huc illuc movebat, ut non solum processus ciliares, qui pone foramen iridis siti erant, avelleret, sed etiam nonnullas corporis vitrei cellulas disrumperet, et parvum ejusdem prolapsum efficeret.

Quæ consilia si contemplemur, laudandus quidem est, quod remotionem processuum ciliarium necessariam habuit; num vero encheïresis ab eo adhibita sine oculi detrimento fieri possit, et num semper necessarium sit, ut processus ciliares instrumento removeantur, valde dubito. Quod jam ad disruptionem nonnullarum corporis vitrei cellularum attinet, notum quidem est, eam in extractione cataractæ potius esse utilem quam nocere, quia inflammatio, quæ operationem sæpe insequitur, inde sæpissime minus gravis fit, cum, humore vitreo ex oculo effluente, omnes oculi partes quasi

*) l. c. p. 46.

maxentur.★) Cum vero *Poenitius* operationem
 stram acū perficeret, et sic humor aqueus atque
 ureus inter operationem fere omnino non, et post
 an peractam modo exigua copia, ex oculo efflu-
 e: posset, disruptio nonnullarum corporis vi-
 ti cellularum in hac *Poenitzii* iridodialysi in-
 ammationem, quam postea expectavit, minime
 attingere potuit. Alia quoque de causa hanc cel-
 larum corporis vitrei disruptionem perfecit, ut
 anirum parvum corporis vitrei prolapsum in
 didis foramen nuper factum efficere posset, qua re
 re putavit, ut ægrotus postea nullo vitro ocula-
 adjutus, litteras bene distingveret librumque fa-
 cile legeret. Qvi autem effectus num vere inde
 iatur, admodum dubito, nec alia hujus rei mi-
 cognita sunt experimenta. Si hanc *Poenitzii*
 operationem perpendimus, facile patet disruptio-
 nem harum cellularum interdum valde difficilem
 re. Cum enim iridis a ligamento ciliari sepa-
 tione hæmorrhagia vasorum ciliarum sæpe ori-
 ur, qua utraqve oculi camera sanguine nonnun-
 am omnino impleatur, chirurgus nec pupillam

Hac etiam de causa cel. Wardropius in nonnullis o-
 culli inflammationibus evacuationem humoris aquei lauda-
 vit.

factam nec acum videre potest, et si oculum simul premat, hæmorrhagia etiam major fiat necesse est.

§. 80.

Si clausa erat pupilla, *Buzzius* (§. 72) acum lanceolarem per scleroticam in cameram oculi posteriorem immittebat, eandemque per partem iridis superiorem una a pupilla linea ducebat. Cuspide dein demissa, acum, in camera oculi anteriori tractu cum iride parallelo protrusam, in mediam corporis vitrei partem retrudebat, qua re tertiam fere iridis partem a ligamento ciliari separabat. Quam vero operationem, ne male succedat, neve oculus nimia sanguinis copia obruatur, valde celeriter peragendam esse dixit.*)

Quamquam quæ jam supra (§. 77) de acu monuimus hac de operatione etiam valent, necessarium tamen est, ut de methodo hac pauca adjungamus. Cum non solum iris, sed haud dubie etiam cornea, lens aliæque oculi partes hac operatione dirissimo modo saucientur, quod cuique facile patet, conditio ægroti post eam absolutam sine dubio valde deterior fit, quam antea erat. Nemo igitur facile a se impetrabit, ut operatio-

*) Assalini l. c. p. 16.

am *Buzzianam*. perficiat, nihilo tamen minus obstustatem digna est, quæ memoretur.

§. 81.

Toche-Couleonus iridodialysin a *Scarpa* laudatam ita mutavit, ut acum per corneam ex adverso ei loco, quo pupillam formare vellet, atque eam per iridem intruderet, tum in cameram oculi posteriorem promoveret, et denique iridem a ligamento ciliari eodem quo *Scarpa* modo dissolveret. *)

Jam vero cum iridodialysin a *Scarpa* propositam, ut supra (§. 77) monuimus, amplecti nullo modo possimus, hanc operationem multo magis rejicere debemus, partim quia non nisi longe auri cum difficultate peragi potest, ut etiam, num vera iris dissolvi possit, valde dubitemus, partim quia cornea, lens atque iris nimis vexantur.

§. 82.

Quæ a *Beerio* in libro ejus "Nachtrag zur Ansicht der staphylomatösen Metamorphosen des Auges und der künstlichen Pupillenbildung. Wien 1806" de hac operatione memorata sunt, ab ipso

*) Toché-Couléon diss. sur les pupilles artificielles. Strasbourg 1803. — Sprengel Geschichte d. Chir. 2 Bd. p. 133.

postea ita sunt mutata, ut difficillimum sane sit eam describere methodum, quam ultimis temporibus maxime amplexus est, eoqve magis, cum, teste *Slchagintweitio* *), præcepta, quæ in libro suo recentiori de morbis oculorum dedit, ipse non semper secutus sit. Eodem fere tempore ac *Himlyo* in mentem ei venisse videtur, acum per scleroticam in cameram oculi anteriorem immissam per pupillam ita insinuare, ut iris, a camera oculi anteriori perforata, dissolveretur. Ante *Himlyum* forsân operationem ita instituit, ut acum per corneam immitteret, quæ operatio sequenti modo, ut docet, **) peragitur: Acus curvata, parte ejus concava partem oculi posteriorem spectante, per corneam externam dimidia fere linea a sclerotica in cameram oculi anteriorem demittitur, et usque ad internum iridis marginem ciliarem promovetur, ubi octava parte lineæ ab eodem transfigitur iris. Manubrio dein instrumenti simul anteriora et exteriora versus ducto, dissolvitur iris, dum nimirum cuspis instrumenti cum iride adhærente in corpus vitreum demittitur. Quo facto manubrium paululum retrorsum movetur, ita ut cuspis in camera oculi

*) l. c. p. 71.

**) Beer Lehre von d. Augenkrankheiten 2 Bd. p. 204.

anteriori libera conspiciatur, quo observari possit, cum iris pristinam suam sedem petat necne. Si abicitur iris, prope angulum pupillæ jam factæ immo acu arripitur, et ratione nuper dicta iterum avellitur. Verum dicitur *Beerius* alias methodos istea prætulisse et imprimis operationem *Reisnerianam*,*) de qua in sequentibus (§. 89) mentionem faciemus.

§. 83.

Iridodialysin ab anteriori oculi camera institutam *Buchhornius***) quoque amplexus est, acu profunda nonnihil curvata, quam per corneam immisit, usus.

§. 84.

Frattinius, qui quoque iridodialysin, quæ per lanciam oculi cameram instituatur, præferendam censuit, eam tali ratione fecit, ut acum, in iridem inmissam, iterum iterumque sursum atque deorsum moveret,†) quæ ratione iris potius dilaceretur quam a ligamento ciliari avellitur.

Sprengel l. c. p. 177. — Schlagintweit l. c. p. 73.

Buchhorn dissertatio de Keratnoyde. Halæ 1806.

Frattini sulla maniera di formare la pupilla artificiale. Parma 1816 — Graefe u. Walther Journal d. Chir. u. Augenheilkunde 3tes Bd. p. 131.

§. 85.

Richerandus, cui methodi, a *Scarpa* et *Schmidtio* propositæ, cognitæ fuisse videntur, semper corneam aperire svasit, minime tamen partem ejus pellucidam, potius vero opacam. Cum putaret, facile fieri posse, ut iris volsella, qvæli *Schmidtius* primo usus esset, arrepta, dilaceraretur, corneam, ubi obfuscata fuit, acu uncinata transfixit, et cuspidè dein hujus ferramenti eam iridis partem versus ducta, qvæ pone pellucidum corneæ locum apparuit, instrumentum iridi infixit, eamqve a ligamento ciliari avulsit. *)

Instrumentum hoc acui vulgari præferendum esse, qvòd magis curvatum sit, negari non potest; hac re enim efficitur, ut iris a ligamento ciliari melius saltem qvam vulgari acu dissolvi possit. Sed omnino aptum dici non potest hoc instrumentum; nam curvatura ejus minor est, qvam ut iridem bene tenere et satis detrahare valeat. Ceteroquin vero iisdem laborat vitiis, qvæ acui supra (§. 77) adscripta sunt, qvò etiam accedit, ut propter latiore curvaturam per cameram oculi anteriorem difficilius promoveatur. Præterea num

*) Richerand Grundriss der neueren Wundarzneykunst.
A. d. Franz. 3tes Bd. p. 185.

cornea loco obfuscato potius quam pellucido vulnerari debeat, valde dubito, nec experientia comprobatum est.

§. 86.

Ut incommoda, quibus laborant fere omnes, æ jamjam commemoratæ sunt methodi, effugere, *Bonzelius* novum adhibuit artificium*). Cor-
ni enim eo loco, a quo cultellus cataractarius in tractione cataractæ in oculum immittitur, lam-
pola aperta, hamulum parvum in cameram oculi
interiorem insinuavit, iridemque, cantho interno
cum proxime hamulo prehensam, a ligamento ci-
lari dissolvit. Cum vero oculi motus inter ope-
rationem metueret, bulbum hamulo, per conjunc-
tam infra corneam ducto, immotum tenuit, ita
ut hoc quoque hamulo palpebram inferiorem de-
tineret.

IRIDODIALYSIS CUM IRIDOENCLEISI.

§. 87.

Omnibus, quæ supra memoratæ sunt, irido-
lyseos methodis id solum agitur, ut iris a liga-

Hufeland u. Harles Journal der praktischen Heilkun-
de. 1815. 1 St. p. 47.

mento ciliari avellatur, quod cum factum est, fer-
 ramentum ex oculo removetur. Qværitur autem,
 num ita pupillam satis amplam facere possimus,
 neqve minus num semper tanta permaneat, quan-
 ta operatione formata sit. Negari quidem non po-
 test, iridodialysin simplicem interdum prosperum
 eventum habuisse, nihilo tamen minus, quod ex
 iis, quæ supra dicta sunt, patet, sæpissime fit, ut
 operatio non succedat, et ægrotus in pristina
 remaneat coecitate. Cujus rei causa partim in-
 strumentis minus aptis, partim vero ipsi opera-
 tioni adscribenda est. Quod enim ad ipsam at-
 tinet operationem, nil impedit, quo minus pars
 iridis, a ligamento ciliari soluta, vel statim post
 operationem institutam, vel, præterlapso aliquo tem-
 pore, in pristinam suam sedem recedat, pupilla-
 que formata ad irritum cadat, eoqve magis, quo
 minor est. Instrumenta autem, quæ ad hanc
 operationem fuere proposita, fere omnia tantis in-
 commodis laborant, ut ipsa iridis dissolutio vel
 foraminis, quod pupillæ sufficere possit, formatio
 hisce sæpissime perfici neqveat. Qvare cum hæc
 intelligerent medici, res in eo maxime vertebatur,
 ut excogitaretur non solum instrumentum, quo
 iris bene atqve tuto a ligamento ciliari avelli pos-

., sed etiam remedium, quo pupilla facta cum
 mper servaret ambitum, quem mox post operatio-
 m absolutam teneret. Quæ hunc in finem ex-
 gitata sint atque facta, jam commemorabimus.

§. 88.

Langenbeckius, cum, iridodialysi *Schmid-*
ana sæpius frustra tentata *), observasse sibi vi-
 retur, haud raro fieri, ut iris, in vulnus vel ul-
 us corneæ prolapsa, cum eodem concreceret, sem-
 rque cum cornea conjuncta maneret, consilium
 idem cepit, ut iridem, a ligamento ciliari avul-
 um, in vulnus, corneæ prius inflictum, detraheret,
 o cum eodem concreceret. Cum autem acum
 rratam huic operationi plane non idoneam ha-
 ret, *hamulo tenui*, ei, qui a *Bonzelio* proposi-
 erat, fere omnino simili, forsân modo nonni-
 subtiliori, usus est **), quo operatio sequenti
 modo instituitur: Cornea ad unam lineam adver-
 canthum oculi externum, si nimirum pupilla
 versus internum canthum formari debet, cultello
 aractario inciditur, si vero propter corneam ob-

Himly u. Schmidt, ophthalmologisches Bibliothek 3 Bd.
 2 St. p. 156.

Langenbeck, neue Bibliothek für Chirurgie u. Oph-
 thalmologie 1 Bd. 2 St. p. 221. Tab. 1 fig. 2.

fuscatam pupilla in alio iridis loco facienda est, cornea in loco, parti ejusdem pellucidæ plane opposito, etiamsi leucomate sit obfuscatus, incidenda est. Cornea tali modo dissecta, hamulus, cujus manubrium, oblique adversus marginem orbitæ superiorem et anteriorem sursum elevatum, ita prehenditur, ut cuspis instrumenti inferiora et exteriora, curvatura vero convexa superiora et interiora spectet, parte convexa præmissa, corneæ admoveatur, quo foramen ejus facile inveniatur, ferramentumque dein in cameram oculi anteriorem insinuatur. Quo facto hamulus, omnino non retrahendus, cuspidē deorsum versa, curvaturaque corneæ proxima, quam celerrime ad marginem iridis ciliarem, ubi iris prehendenda est, promoveatur. Instrumento tunc circum axem ita converso, ut cuspis iridem respiciat, manubrium anteriora versus ducitur, quo cuspis iridi infigatur. Iris, tali modo arrepta, caute extra corneæ vulnus protrahitur, ut ibi relicta cum cornea coalescat.

Hanc *Langenbeckii* methodum cæteris supra descriptis longe præstare, facile intelligitur; cum enim iris protracta cum cornea coaluerit, merito sperare possis, fore, ut pupilla postea non coeat.

nihilominus tamen minus brevi post ipse intellexisse si-
videbatur; hanc operationem esse mancā, id-
e praeipue ob ferramentum, quod minus ido-
um censuit. Fore enim dicebat, ut, si vul-
sus corneae nimis esset amplum, iris, ab hamu-
lo dissoluta, in cameram oculi anteriorem ite-
rum recederet, sin nimis parvum, hamulus corneae
inile infingeretur; nec cum iride extrahi posset.
Vae incommoda quamquam potius ex vulnere cor-
neae quam ipso instrumento penderet; tamen aliud
evenit instrumentum, cui nomen *Coreoncion*, de-
bet. *) — Compositum est hoc 1) ex hamulo te-
nissimum; in tubo auro subtilissimo ita incluso,
pars hamuli concava margini foraminis tubi ex-
terni incumbat, cuspis vero ejusdem, omnino non
ominens, externum tubi latus prorsus attingat;
ex manubrio argenteo cylindrico; cum tubo au-
reo conjuncto, filumque elasticum spirale conti-
nente, cujus extrema pars, quae quidem a tubo au-
reo maxime remota est, stylo mobili, per parvam
medii manubrii incisuram prominenti, adfixa est.
Stylus ipsius hamuli, per utrumque tubum et au-

*) Langenbeck, Neue Bibliothek für Chirurgie u. Oph-
thalmologie, 1 Bd. 3 St. p. 454. — 1 Bd. 4 St. p. 676. — 2 Bd.
1 St. p. 106.

reum et argenteum decurrens, cum stylo, qvi per manubrium prominet, ita est connexus, ut cum hic stylus digito protruditur, hamulus extra tubum aureum promoveatur, et utraqve fili spiralis pars exterior sibi invicem admoveatur. Protrusionis vi vero sublata, hamulus ob propriam fili spiralis vim elasticam ad tubum aureum iterum recedit. Quo instrumento operatio sequenti modo instituitur: Cornea cultello cataractario paululum incisa vel potius puncta, coreoncion ita prehenditur, ut alteri lateri pollex incumbat, index vero in opposito collocetur, et quidem pone stylum prominentem, qvem tamen ne tangas, caute videndum est. Digitus medius et auricularis in parte manubrii anteriori collocandus est, digitus vero minimus genæ admovendus. Per foramen in cornea factum coreoncion, cuspidē hamuli retrorsum versa, in cameram oculi anteriorem insinuatur, ibiqve ad unam fere lineam ab eo loco, ubi iridem arripere studemus, promovetur, qvōd eo facilius succedit, cum hamuli cuspis et curvatura tubo aureo arcte adjaceant, et instrumentum igitur quasi specilli usum præbeat. Stylus jam indice lente protruditur, unde filum spirale comprimitur hamulusqve e tubo aureo prosilit. (Ne hamulus, ma-

ri vi adhibita, incurvescat, neve, dum iterum re-
 alhatur, iridem diffindat, amplius una linea a tu-
 aureo minime protrudi debet). Iride hamulo
 repta, digitus index lente atqve caute retrahitur,
 filo spirali inde sensim resiliente, hamulus quo-
 te cum iride adhærente versus tubum aureum
 movetur. Inter partem igitur hamuli concavam
 qve tubum quasi volSELLA arcte comprimitur iris;
 vo facto instrumentum lente, dum sursum et de-
 ssum lenitur movetur, iterum retrahitur, ut ma-
 ir iridis pars a ligamento ciliari solvatur, dein
 item extra corneam tantum extrahitur, ut parti-
 cula iridis vulnere corneæ compressa retineatur.
 expeditur deniqve instrumentum, dum stylus ma-
 ubrii prominens digito indice iterum protrudi-
 ur.

Priusquam utrumqve *Langenbeckii* instru-
 mentum comparemus, necessarium habeo, ut non-
 nulla de hamuli in hac operatione utilitate in uni-
 versum dicam. Qvam vim instrumentum, qvòd
 huic operationi omnino aptum censi possit, ha-
 bere debeat, jam supra (§. 77) monstravi; hamu-
 um vero totam fere hanc exhibere, jam studebo
 probare. Qvòd ad instrumentum in oculum im-
 mittendum attinet, opus quidem est, ut cornea alio

quodam instrumento prius aperiatur, cum vero hamulus valde parvus sit atque tener, exiguum modo corneæ vulnus huic operationis parti sufficit, quo vulnere corneæ inflicto, hamulus, parte ejus convexa quasi specillo viam aperiēte, facile in oculum immitti potest. Instrumentum jam in oculum demissum usque ad ligamentum ciliare ulterius promovendum est, quod, cum pars ejus convexa semper præmittatur, eadem facilitatē et sine ulla nec iridis nec corneæ læsione aliena perfici potest. Quod cum factum est, iris prope ligamentum ciliare arripienda et ab eodem dissolvenda est, quibus in rebus omnia in hac operatione maxime posita sunt; successus enim iridodialyseos ex successu hujus operationis partis imprimis pendet. Si jam formam hamuli et usum ejus supra descriptum et infra (§. 113) uberius describendum respicimus, facile intelligitur, iridem hoc instrumento bene arripit et a ligamento ciliari dissolvi posse, cum cuspis ejus iridem facile penetret, et iris, cuspidē perforata atque in partē hamuli concava excepta, firmiter teneatur, dum retrahitur instrumentum. Sunt quidem, qui contendunt, iridem ob structuram hamuli tenuissimam potius incidi quam a ligamento ciliari avelli, quod vero experientia

doctus omnino negare audeo, si modo ritè fabri-
 cum sit. instrumentum, et ad regulas infra me-
 morandas adhibeatur, eo tamen casu excepto, ubi
 nimis marcidà sit (§. 115), qui vero iridis ha-
 mus ante operationem nullo, mihi saltem cognito,
 modo detegi potest, et si adest, alio quoque instru-
 mento, cujuscunque generis sit, etiam incidi vel
 strumpi potest iris. De ultima autem hujus ope-
 rationis parte, qua hamulus cum iride adhærente
 corneæ vulnus educendus et particula iridis
 eodem relinqvenda, nec non instrumentum om-
 nino removendum est, non solum *Langenbeckius*
 sed etiam alii contenderunt, hamulum sim-
 plicem, a *Bonzelio* et dein a *Langenbeckio* pro-
 positum multis laborare incommodis, quorum cau-
 sas alia excogitarunt instrumenta, quibus, uti cre-
 derunt, incommoda illa prohiberi possint. Ne-
 ri quidem nequit, hanc operationis partem non-
 nunquam admòdum esse difficilem, puto vero, om-
 nes, quæ oriuntur difficultates, potius chirurgo,
 si instrumentum minus juste tractet, vel vulnere
 corneæ, modo nimis magno, modo nimis parvo,
 quam hamulo adscribendas esse. Si enim vulnus
 corneæ vel nimis parvum sit, vel omnes corneæ
 minæ non ad perpendiculum transscissæ, hamuli

et iridis simul per vulnus corneæ extractio multum sane negotii tibi interdum facesset, inprimis si ad regulas infra (§. 113) memorandas non regitur instrumentum. Hamulus enim vel ob spatium justo minus, vel ob cuspidem, quæ alterutri vulneris corneæ labio facile inhærescit, per vulnus corneæ rite educi non potest, et si eum iterum iterumque extrahere conaris, dilaceratur vel iris vel vulnus corneæ, quo etiam fit, ut pars iridis prehensa regrediatur, pupillaque haud satis magnam accipiat amplitudinem. Si autem vulnus corneæ nimis magnum sit, instrumentum quidem atque iris facile extrahi potest, hamulo autem omnino remoto, iris in cameram oculi anteriorem mox regreditur. Si denique modum, quo hamulus per corneæ vulnus extrahendus est, de quo vide postea (§. 113), respicimus, facile patebit, omnia, quæ instrumento adscripta sunt incommoda, potius in aliis rebus sita esse. Quod cum *Langenbeckius* ignoraret, cuspidem vero instrumenti omnia hæc incommoda efficere putaret, coreoncion proposuit, ut vim cuspidis pro arbitrio moderari posset. — Consilium quidem fuit *Langenbeckii*, ut iris hoc instrumento eodem modo ac hamulo simplici non solum arriperetur sed etiam a ligamento

ciliari dissolveretur. Si autem structuram core-
 oncii respicimus, facile nobis patet, iridem hoc in-
 strumento longe alio modo prehendi atque avelli; ac
 hamulo simplici operationem instituamus. Iris
 enim hamulo coreoncii perforata prehensaque et a
 ligamento ciliari parum soluta, unam lineam tubum
 aureum versus attrahenda est, quo facto, inter tu-
 bum et hamulum quasi volsella tenetur et arcte
 imprimitur. Coreoncion itaque vim exserit non
 illum hamuli sed etiam forcipis, sed dubitari po-
 test, num iris hoc modo melius atque tutius quam
 simplici hamulo a ligamento ciliari avellatur. Si
 enim modum, quo utrumque *Langenbeckii* instru-
 mentum in iride divellenda vim suam exhibeat,
 primo nostro fingimus, manifestum est, hamulum
 simplicem, qui, cum dissolvitur iris, simul sursum
 atque deorsum moveatur, quam encheiresin, de
 qua postea (§. 115) mentio fiet, semper necessariam
 habeo, iridem neque incidere neque dilacerare pos-
 se, cum iris, dum dissolvitur, non ab uno solum-
 modo puncto, sed a pluribus punctis modo ab
 hoc modo ab illo tendatur; nam a parte hamuli
 concava ita arrepta est, ut hamulus, dum sursum
 atque deorsum movetur, modo hanc modo illam
 iridis partem attingat. Coreoncion vero, cum in-

ter hamulum et tubum aureum compressa sit iris, dum a ligamento ciliari dissolvitur et reliqua operatio perficitur, semper unam eandemque iridis particulam compressam tenet, quo fit, ut iris, si instrumentum, ut monet auctor, dum retrahitur, simul sursum et deorsum moveatur, ob varium hunc motum facile dilaceretur et ab instrumento delapsa in pristinam suam sedem regrediatur. Quare operatio non solum successu caret, sed gravior etiam iridis inflammatio deinde metuenda est. Quod autem *Langenbeckius* maximi habuit momenti, nimirum fore, ut instrumentum, hamulo ad tubum aureum retracto, obtusum fiat, et, dum per vulnus corneae retrahitur, specilli vim exhibeat, id mea saltem sententia, quam jam supra explicavi, modo parvi aestimandum est, si modo chirurgus bene exercitatus et in omni re attentus sit. — Coëreñcion præterea, cum hamulo simplici comparatum, eo laborat incommodo, ut ex partibus nimis multis compositum sit instrumentum, quæ res maximi sane momenti semper habenda est, imprimis in operatione tam difficili et subtili, in qua quæque vis aliena vel minima, qua lædatur oculus, lætum operationis eventum plane tollere valeat. Quisque enim facile intelligit, instrumentum, quod pro-

ria sua vi mechanica potius quam manu chirurgi
 um suam exserat, effectus facile procreare posse,
 os nec praevidere nec prohibere possit chirur-
 as, quare instrumentum simplex, si eandem ha-
 eat vim, semper praeferre debemus instrumento tot
 a partibus composito, et cum aliis in rebus co-
 reoncione, ut mihi saltem videtur, nullum prae-
 hamulo simplici praebeat commodum, inde etiam
 attet, hamulum simplicem coreoncione esse praefer-
 endum. Sed coreoncione alio quoque laborat in-
 commodo, quod in eo constat, quod hamulus mo-
 do difficile a rubigine servari potest. — Quod
 enique ad iridis prolapsum attinet, de hac re
 postea plura dicemus.

§. 89.

Reisingerus, timens, ne hamulus simplex iri-
 dem potius secaret quam avelleret, aliud instru-
 mentum proposuit, saepe postea adhibitum, vol-
 sellam puta hamatam; cujus hamulus uterque clau-
 sus simplicis hamuli, diductus vero volsellae for-
 am exhibet*), quo instrumento iridodialysis cum

*) Reisinger, Darstellung eines neuen Verfahrens die
 Mastdarmfistel zu unterbinden, und einer leichten und
 sichern Methode künstliche Pupillen zu bilden. Augs-
 burg 1816 p. 22 seq.

iridoenceleisi sequenti modo facienda est: Cornea primum cultello, lanceolæ formam habente, unam lineam et dimidiam vel duas lineas patefacta (vulnus corneæ tres lineas minime superare debet), ferramentum clausum, utraqve cuspidē deorsum versa, simili modo ac hamulus *Langenbeckii* simplex in cameram oculi anteriorem insinuat̃ur, et usqve ad marginem iridis ciliarem promovetur, ubi ita circum axem rotatur, ut cuspidēs iridem respiciant. Volsella, antea clausa, jam aperitur, et cuspidēs, unam lineam vel duas circiter a se invicem distantes, iridi et quidem ligamento ciliari qvam proxime infiguntur, volsellaqve dein clausa cum iride prehensa et inter utrumqve hamulum compressa per vulnus corneæ protrahitur, et eodem quidem modo ac hamulus *Langenbeckii* simplex, qvo facto soluta iridis pars in vulnere corneæ relinqvitur, ut cum eodem postea coalescat.

In hoc instrumento æstimando, qvōd tum forma tum effectu ab hamulo simplici differt, explorandum est, utrum præ hoc aliquam utilitatem afferat singularem, an incommodis laboret, hamulo simplici alienis. Auctor ipse putabat, iridem, cum a ligamento ciliari hamulo simplici dissolveretur, facile dissecari, instrumentum tamen, qvōd hamuli

manam exhiberet, huic operationi esse aptissimum,
 are volsellam hamatam proposuit, sperans fore,
 iris, si in duobus locis vicinis arriperetur et
 in compressa firme teneretur, tutius faciliusque
 eelleretur. Negari quidem nequit, iridem hoc
 strumento tuto et sine magna difficultate inter-
 um dissolvi posse; tenendum tamen est, volsellam
 hamatam in hac operationis parte non omnino ta-
 m vim exhibere, quam *Reisingerus* aliique pu-
 runt, et præterea alias esse causas, cur hamulo
 simplici postponenda sit. Cum enim instrumen-
 um clausum ad marginem iridis ciliarem usque
 ll ad extremum iridis limbum promotum est,
 ique clausum circum axem rotatur, cuspis ha-
 ulorum inter hanc instrumenti rotationem iridi
 tim infigitur, et quidem priusquam ita circum-
 tum sit, ut cuspides instrumenti partes oculi po-
 eriores et styli corneam respiciant, quod inde
 icitur, quod spatium cameræ oculi anterioris
 ope ligamentum ciliare tam angustum est, ut
 s, quæ minus quam cornea reluctatur, dum cir-
 magitur instrumentum, nonnihil posteriora ver-
 s prematur, unde fit, ut cuspides, quæ iridem
 n attingunt, eidem statim infigantur. Si vero
 strumentum clausum circumagitur, et cuspides

iridi inhærescunt, priusquam satis circumactum sit, inde etiam sequitur, ut iris non in duplici, sed modo uno in loco perforetur, et cum hamuli jam diducuntur, alia pars iridis sursum alia deorsum prematur, et inter utrumque hamulum nulla iris sed foramen iridis existat. Hamulis jam iterum conjunctis, si simul parum retrahitur instrumentum, sæpissime modo valde exigua, interdum nulla iridis pars inter utrumque hamulum apparet, si vero non retrahitur instrumentum, antequam clausum est, uterque hamulus iterum invicem se attingit, et cum jam avellitur iris, eodem modo ac per hamulum simplicem hoc fit. Si autem pars iridis inter utrumque hamulum, dum avellitur iris, vere compressa teneatur, et jam simul sursum et deorsum movetur instrumentum, idem oritur incommodum, quod ex coreoncio *Langenbeckii*. Memoravimus nuper, *Reisingerum* instrumento suo iridem duobus in locis pertundere studuisse, quod vero, si ad extremum iridis limbum promoveatur, fieri non potest. Si autem modo ad unam circiter lineam a margine ciliari ducitur instrumentum, ob majus cameræ oculi anterioris in hoc loco spatium fieri sane potest, ut ex sententia auctorisprehendatur iris, sed iris tum a ligamento ciliari

difficilior dissolvitur, et successu sæpius caret hæc
 operationis pars. Ex his, quæ jam dicta sunt, pa-
 reat, volsellam hamatam, si ad ultimum iridis mar-
 gem protrudatur, eandem fere vim ac hamulum
 simplicem in iride a ligamento ciliari dissolvenda
 præstare; si vero reliqua hujus operationis momenta
 consideramus, facile intelligitur, incommoda ex
 hoc instrumento oriri posse, quæ, cum hamulo
 simplici instituitur operatio, haud metuenda sunt.
 Cum enim rami volsellæ subtilissimi simulque lon-
 giores sint, alter super alterum, cum invicem sibi
 immoventur, facile movetur, quo fit, ut facile di-
 ceretur iris, et reliqua operatio non sine maxi-
 ma difficultate peragatur. Præterea ad instrumen-
 tum in cameram oculi anteriorem immittendum
 hamulos libere diducendos necesse est vulnus
 earum saltem linearum corneæ infligatur, quod
 fit, id oritur incommodum, maximi momenti
 obviandum, ut iris, extra corneam protracta, vul-
 nere ejusdem retineri non possit, sed in cameram
 oculi anteriorem iterum regrediatur. Si autem
 vulnus corneæ minus infligatur, fit, ut dum hamu-
 los diducuntur, labia vulneris contendantur, vel
 vulnus dilatetur, etiam dilaceretur.

§. 90.

Brevi tempore præterlapso *Jüngkenius* novum instrumentum, a *Graefio* inventum, publicavit *), ita formatum, ut mox acutum, mox obtusum reddi posset. Constat hoc, quod *coreoncion Graefianum* dicitur, hamulo tenuissimo, minus autem, quam est *Langenbeckianus*, curvato, cui annexum est tegumentum mobile, ita comparatum, ut ob artificium singulare digito indice pro arbitrio retrahi et promoveri, eoque cuspidis hamuli modo denudari modo obtegi possit. Cum vero hac in re minus aptum hoc instrumentum ei videretur, quod facile fieri posset, ut hamulus subtilissimus iridem secaret, hamulum duplicem, *Reisingeriano* similem, coreoncion adaptavit auctor **) Ne autem hamulus alter alteri inhæresceret, neque ultra unam lineam cuspides diducerentur, stylo eorum annulo circumdedit. Cornea cultello cataractario minori, extremæ manubrii parti adjuncto patefacta, coreoncion hoc, tegumento ad cuspidis hamulorum promotum, in cameram oculi anterioris

*) Jüngken, 'das Coreoncion, ein Beitrag zur künstlichen Pupillenbildung. Berlin u. Leipzig 1817 p. 59 seq.

**) Journal der praktischen Heilkunde von Hufeland u. Harles, 1818. St. 5 p. 118.

in insinuatur, et, hamulorum cuspidibus retror-
sum versis, ad eum ducitur locum, ubi iridem
cellere vult chirurgus. Retracto jam tegmine,
denudatis igitur cuspidibus, hamulisque apertis
prehenditur iris, quo facto tegumentum iterum pro-
povetur. Iridem tali modo prehensam chirurgus,
instrumentum retrahens, a ligamento ciliari dissol-
vit, et coreoncion una cum iride per corneæ vul-
nus extrahit ibique iridem relinquit.

Quamquam instrumentum hoc ab *Jungkenio*
laudatum est, utpote quod per vulnus cor-
neæ parvum in oculum facile immitti et oculo
per se facile, cuspidibus nimirum obiectis, iterum
avulsi posset, neque minus quod partem iridis ar-
bitram firme retineret, facile tamen, si rem accura-
te perpendimus, vitia hujus instrumenti nobis oc-
currunt, quorum causa huic operationi minus uti-
li habendum est. Primum enim hac de causa re-
movendum est coreoncion *Graefianum*, quod ea
pars, quæ cuspides tegit, non vero hamuli mobiles
sunt, dein quoque quod, cum retrahitur atque pro-
povetur tegumentum, in oculo nimis vacillat, qui-
bus fit, ut iris, hamulis arrepta, dum adversus
cuspides protruditur tegumentum, vel ab hamulis
seorsum removeatur, eoque facilius, cum hamuli

modo parum curvati sint, vel etiam laceretur. Præterea instrumentum hoc ex partibus nimis multis compositum atque pretiosissimum rubigine difficillime liberum servatur.

§. 91.

Anno sequenti quatuor instrumenta ad hanc operationem inventa sunt. *Wagnerus* forcipem acus formam habentem proposuit*), qui, ut ipse dicit, clausus acus formam exhibet, ejus nimirum, qua cataracta deprimitur, vel potius ejus, qua *Himlyus* utitur, quæ ad cuspidis incurvationem medium tenet inter *Schmidtii Scarpæque* acus, ad latitudinem vero *Scarpæ* acum exsuperat, dorso leniter convexo, lateribus deorsum oblique coeuntibus, ita ut dorsum lateraque formam referant triangulam; angulorum duo superiores sunt acuti, tertius, in quem exeunt latera coeuntia, obtusus. Porro eadem fere, a *Himlyi* acus, est crassitudine, eadem longitudine eadem ubique forma. Per longitudinem autem acus in duas partes æquales ita est diffissa, ut fissura in ipsum angulum cuspidis inferiorem incidat; manubrium eadem ratione diffissum duos habet ramos æquales. Loco, sex lineas mens. Pari-

*) *Wagnerus*, commentatio de coremorphosi. Götting 1818. p. 43.

cuspidē distante, ramus alter alterum transit, uter-
 que autem subtili stylo in modum forcicis conjun-
 gitur. Interna autem alterius rami superficies al-
 teri congruit, ita ut clausi leniter convexam præ-
 sentant superficiem seu dorsum. Quo facilius vero
 coniungantur, in ipso loco, quo subtili stylo
 continentur, leniter sunt in diversum latus incur-
 vati, vinculumque illud ita est comparatum, ut
 coniungi servantur admodum mobiles, facileque, si
 visus sit, et coeant et a se invicem recedant. For-
 mani manubrii ramis chalybs elasticus interpositus
 est, cuius vi rami a se invicem ita distinentur, ut
 clausi, in forcipis modum aperiatur. Interna vero
 utriusque manubrii rami superficies paululum ex-
 curvata est, ut instrumento clauso chalybem illum ex-
 pungere possit. Denique anterior manubrii pars in-
 ducta est subtili cochlea, ita comparata, ut in-
 strumentum modo omnino claudi clausumque ser-
 vare, modo ad quamlibet latitudinem aperiri pos-
 sit. Cochlea enim, qua dexter manubrii ramus or-
 natus est, per sinistri rami foramen satis amplum
 inserta, a cochleæ matrice quam dicunt excipitur,
 et habet longitudinem, ut si uno tantummo-
 do meatu matrix in eam intorta sit, cuspidēs duas
 lineas mens. Paris. chalybe distineantur; ubi au-

tem matrix penitus in eam intorta sit, instrumentum claudatur. Instrumentum hoc ad iridodialysin tam per anteriorem quam per posteriorem oculi cameram peragendam utilissimum valde laudavit auctor; attamen si iridodialysis per scleroticam instituenda est, ob remotiorem, quo acus in oculum immittitur, locum, instrumentum ita conficere svasit, ut ramorum vinculum septem ab ipsa cuspide lineas distaret. Si pupilla adversus angulum oculi externum formanda erat, instrumentum suum arcu illo ornavit *Wagnerus*, quo jam *Himlyus* acum suam eodem consilio instruxerat.

Instrumento *Wagneri* hac ratione instituitur iridodialysis cum iridoencelesi: Regione, qua pupillam artificialem conformare liceat, rite investigata atque designata, et spatio, quo iris a corpore ciliari separanda sit, accurate emenso, matrix a cochlea tantum detorquetur, quantum pro spatio, quo iris solvenda est, necessarium est, ut cuspides acus, chalybis vi apertæ, a se invicem recedere possint. Deinde, si iridodialysis per corneam facienda est, instrumentum, leni digitorum pressu clausum, ita per corneam in oculum immittitur, ut cuspis ejus ad iridem, marginum vero acutorum alter externam partem alter internam spectet. Cor-

autem perforata, acus ita vertitur, ut cuspis
 prorsum, marginum vero alter iridem alter cor-
 neam spectet, atque per cameram oculi anteriorem
 eum usque locum protruditur, ubi iris a liga-
 mento ciliari separanda est. Qvo facto ea instru-
 menti pars, quæ uterque ejus ramus jungitur, in
 eo corneæ foramine apparebit. Acus vero, cus-
 pide iterum adversus iridem conversa, atque pres-
 sione digitorum, qvo instrumentum clausum teneba-
 tur, remisso, tantum aperitur, quantum per cochle-
 am licet. Tum, manubrio caute in adversum tra-
 hendo utraqve instrumenti cuspis per iridem du-
 citur. Acu deinde leni digitorum pressu denuo
 compressa, ea iridis pars, quæ inter utramque cuspi-
 em interest, comprimitur, et instrumento tanquam
 capite prehenditur. Cuspide dein iterum deor-
 sum versa, instrumentum lente retrahitur, et iris
 a ligamento ciliari diducta in vulnere corneæ re-
 liquitur. Si iridodialysis per cameram oculi po-
 steriorem instituenda est, instrumentum simili mo-
 do per scleroticam immittitur et ad eum perducitur
 locum, ubi iris solvenda est; lens tamen, sive
 opaca est sive pellucida, simul deprimitur vel re-
 linatur.

De hujus instrumenti utilitate eadem fere va-

leant necesse est, quæ de acu cataractaria jam supra (§. 77) monuimus, cum hoc instrumentum clausum summam cum acu cataractaria similitudinem habeat. Negari tamen nequit, illud præ vulgari acu nonnullas habere virtutes, præsertim quod forcipis vim exhibet, quo fit, ut iris prehensa, et inter utramque instrumenti partem compressa, non nihil facilius a ligamento ciliari avellatur. Sed præter plurima incommoda, quæ acui cataractariæ adscripta sunt, instrumentum *Wagneri* his quoque laborat: Cum enim ea instrumenti pars, quæ uterque ejus ramus jungitur, in ipso corneæ vel scleroticæ vulnere, cum acus aperienda est, sita esse debeat, spatium vero inter ligamentum ciliare, ubi iris prehendenda est, et vulnus, ad iridodialysin per anteriorem oculi cameram instituendam corneæ inflictum, minus sit, quam spatium inter ligamentum ciliare et vulnus, quod ad iridodialysin per posteriorem oculi cameram scleroticæ inflictum est, uno eodemque instrumento operatio tam per corneam quam per scleroticam institui non potest, quare chirurgus duobus opus est instrumentis; quid, quod tertium manubrio curvato proponit *Wagnerus*, ut operatio super nasum institui possit! Verum ne tria quidem satis sufficient

trumenta, partim quia cornea non semper in
 illem loco aperiri potest, partim quia omnes oculi
 non eadem sunt magnitudine. Necessarium igitur
 est, tam pro varia oculi magnitudine quam
 pro variis oculi morbis, varia multaque habere
 trumenta; si enim operationem perficias instru-
 mento, cujus ramorum junctura in eo, quo didu-
 cendi sunt rami, momento non in ipso corneæ vul-
 nere posita sit, hoc facile dilatatur vel alio modo
 inde offenditur. Si præterea modum respicimus,
 eo ad ligamentum ciliare promovendum sit in-
 strumentum, patet, facile fore, ut cuspis ejus iridi
 minus infigatur, quam ad marginem ciliarem per-
 ductum sit. Denique ipse auctor confitetur *),
 utramque instrumenti partem non ita arcte in-
 se cohærere, ut, cum clausum sit instrumen-
 tum, modo una cuspis formetur, quod cum ita
 non sine magna difficultate interdum etiam
 illo modo in oculum immitti potest; quam so-
 leni ob causam instrumentum rejiciendum est.
 Tenendum quoque est, iridem, postquam arrepta
 est, facile dilacerari, cum instrumento retrahendo
 cuspis deorsum rotetur. Huc denique accedit, ut

Graëfe u. Walther, Journal d. Chirurgie u. Augen-
 heilkunde 3 Bd. p. 164.

hoc quoque instrumentum non sine magna pecunia parari, nec ea pars, ubi alter ramus alteri annexus est, a rubigine facile liberari possit. Iridodialysin hoc instrumento per scleroticam longe graviori difficultate peragi, cuique facile patet.

§. 92

Aliud instrumentum, *Rhaphiancistrum* nominatum et ab *Emdenio* propositum *), compositum est ex acu *Beeriana* et hamulo *Beeriano*. Acus in altera (externa) superficie convexa est, in altera (interna) vero, cui hamulus annexus est, omnino plana. Simili modo hamulus quoque alteram habet superficiem planam, alteram rotundatam; plana acui accumbit. Utraque instrumenti pars simplici artificio ita est conjuncta, ut altera facile ab altera separari et separata purgari possit. Acus manubrio ita affixa est, ut ab eodem moveri non possit, hamulus vero manubrio ita est annexus, ut pro arbitrio promoveri et retrahi, eoque cuspidis ejus denudari et quasi recondi possit. Instrumentum hoc *Emdenius* ad iridodialysin præsertim per posteriorem oculi cameram instituendam maxime laudat, quæ operatio tali modo auctore

*) Emden, de Rhaphiancistro, novo instrumento ad novam coreomorphoseos methodum perficiendam. Göttingæ 1818.

ndenio perficitur: Hamulo retracto, et cum in hamulo sinistro instituenda est operatio, sursum, cum autem in dextro, deorsum verso, instrumentum pollice et digito medio prehenditur, index pro globulo parvo, ex stylo hamuli postico prominenti, et digitus minimus genæ imponitur. Fermentum jam, sicut in cataractæ dépressione fiet, per scleroticam in cameram oculi posteriorem intruditur, et cum ibi ita versum est, ut hamulus uveam spectet, lens crystallina déprimitur, eo facto et hamulo protruso, instrumentum ita circumagitur, ut hamuli cuspis uveam respiciat. Raphiancistrum dein ulterius ad marginem iridis internam promovetur, ubi iris a parte posteriori cuspidem hamuli perforatur, et a ligamento ciliari avulsa, cuspidem hamuli iterum deorsum versa, in vulnus scleroticæ attrahitur ibique relinquatur. — Si iridodialysis hoc instrumento per corneam facienda est, simili modo peragitur.

Ex iis, quæ nuper allata sunt, apparet, *Emdeum* instrumentum suum imprimis ad iridodialysin per scleroticam instituendam comparasse, de qua operatione infra (§. 109 & 110) copiosius dinus; nunc autem ad raphiancistrum judicandum egrediamur. Cum hamulus ejus ab hamulo

Langenbeckii supra descripto omnino non abhorreat, et ipsa dissolutio iridis hac solum instrumenti parte perficiatur, id solum egisse auctor videtur, ut eodem instrumento, quo iris avellenda esset, scleroticam vel corneam etiam aperiret et, lentem simul deprimeret, quam vero rem minoris momenti esse, postea (§. 95) monstrabimus. Ex hac instrumenti forma multa atque magna oriuntur incommoda. Primum enim non sine magna difficultate in oculum immittitur raphiancistrum, partim quia pars hamuli convexa super planam acus superficiem prominet, et vulnus, cuspidē acus factum, acum solum recipere potest, partim quia utraqve instrumenti pars raro tam arcte cohæret, ut omnino nullum inter acum et hamulum sit spatium. Instrumento in oculum immisso, omnia ea oriuntur incommoda (læsio nimirum vel corneæ vel iridis aliaque), quæ in recensione acus supra commemorata sunt. Cum deinde hamulo protruso perfigenda atqueprehendenda est iris, si a posteriori oculi camera hoc fit, duplex periculum instat, scilicet ne simul perforetur cornea, eidemque hamulus inhæreat, neve, cum non sine aliqua pressione hoc fieri possit, acu simul dissecetur iris, quo etiam accedit, ut

chirurgus, instrumentum non vidente, ea iridis pars, quæ perfigi debet, difficile inveniatur. Si autem in anteriori oculi camera prehenditur iris, simul excidatur necesse est. Fac vero bene prehensam esse iridem, tamen, cum instrumentum retrahitur, ut iris a ligamento ciliari avellatur, a cuspide minus facile decutitur iris, imprimis in exitu hujus operationis partis, quo fit, ut per vulnus scleroticæ vel corneæ extrahi non possit, et iritis gravis postea metuenda sit. — Cum denique iris a cantho oculi interno ad vulnus scleroticæ usque protrahenda sit, facile fit, ut, si etiam hoc bene succedat, pupilla nimis ampla existat. Quamquam quidem pupilla nimis magna visui plerumque minus obstat, quam si nimis parva est, cum palpebræ luminis nimis vehementer oculos afficientis vim nonnihil moderentur, pupilla tamen, ad modum *Emdenii* formata, cum maxima iridis pars a ligamento ciliari soluta sit, tanta fit, ut, etiamsi aliquod post operationem tempus visu gaudeat ægrotus, postea tamen ob nimiam retinæ incitationem non solum debilitas visus, sed plena amaurosis metuenda sit. Præterea tenendum est, hæmorrhagiam admodum gravem ex vasis ciliaribus numerosis, operatione disruptis, oboriri.

Si pupilla naturalis patula sit, *Dzondius* *) peculiarem laudat forcipem, cujus rami subtiles, longi et omnino æquales intus striati sunt et cuspidem habent rotundatam; si vero pupilla naturalis clausa est, alter forcipis ramus subtilior et nonnihil brevior neque minus cusptide acutus esse debet, alter vero per longitudinem intus sulcatus, ut cuspis rami brevioris, instrumento clauso, in sulco rami longioris recondi possit. Quia forcipe iridodialysis hac ratione, auctore *Dzondio*, instituitur: Cornea non solito modo, incisione nimirum cum peripheria parallela, sed incisione ad tractum radii corneæ ducta aperitur, quod his de causis fit, ut rami instrumenti liberius moveantur, ramus acutus iridem facilius penetret, humoris aquei, antequam in oculum immissa est forceps, minor copia effluat, et denique corneæ vulnus iridem protractam melius retineat. Si pupilla patu-

*) Kurze Geschichte des clinischen Institutes für Chirurgie und Augenheilkunde auf der Universität zu Halle etc. mit 3 Kupft. Halle 1818. p. 154. — *Dzondi*, Beschreibung eines neuen Instrumentes und dessen Gebrauchs zur Bildung künstlicher Pupillen, Anziehung des Kapselstaars und andern ähnlichen Operationen, nebst 2 Kupft. Halle 1819. — *Rusts Magazin f. d. gesammte Heilkunde* 6 Bd. p. 57.

est, et forceps igitur, ramis æqualibus instructa, adhibenda, in cameram oculi anteriorem ita per corneæ vulnus clausa insinuatur, ut alter ramus corneam, alter iridem spectet. Cum ad interiorem pupillæ marginem ducta est forceps ibique aperta, ramus posterior per pupillam pone iridem, anterior vero eodem tempore inter iridem et corneam ad marginem iridis ciliarem internum promovetur. Forcepe jam clausa iris, inter cuspides compressa, ligamento ciliari avellitur et in corneæ vulnus deducitur. Si autem altera forcepe instituenda est operatio, pars iridis media ramo forcepis acuto, retrorsum spectante, perforatur, in ceteris vero partibus operatio ad modum jam descriptum peragitur.

De forcipis ad iridodialysin utilitate jam supra (§. 78) sententiam nostram diximus. Quæ e forcepe *Assalinii* dicta sunt, eadem fere etiam e hisce *Dzondii* instrumentis valent, quæ ab illo imprimis in eo differunt, quod rami longe subtiliores sunt, quo fit, ut facilius et tutius simul instituaturs operatio. Nihilo tamen minus vitiis laborant etiam *Dzondii* instrumenta. Vulnus enim corneæ, in quo rami forcepis diducendi sunt, majus esse necesse est, quam ut iridem protractam retineat,

nam ut hoc rite fiat, vulnus corneæ admodum parvum formetur necesse est, verum ita, ramis forcipis diducendis, valde offenditur quoniam dilatatur. Præterea tenendum est, humorem aqueum, dum forceps aperitur, inter ramos ejus emanare, quo fit, ut camera oculi anterior diminuatur et forceps difficile vel non sine aliena iridis læsione adversus cantum oculi internum promoveatur. Cuspis denique instrumenti, ad iridem perfigendam comparata, non sine magna difficultate iridem penetrat, quia oblique per eam ducenda est, ac si media corneæ pars obfuscata sit, pupilla vel media iridis pars ita est oblecta, ut nec locum, ubi forceps aperienda sit, nec quantum cuspides sint diducendæ, bene dijudicare possimus, quo facile fit, ut lentem sauciamus, vel alterum forcipis ramum iridi implicemus. Si autem lenti inhærescat instrumentum, ipsa iridis dissolutio minime succedit.

§. 94.

A *Schlagintweit* *) ad iridodialysin perficiendam cum iridoenceleisi propositum est instrumentum, *Iriancistrum* adpellatum, ex hamulo te-

*) Schlagintweit, über den gegenwärtigen Zustand der künstlichen Pupillenbildung in Deutschland. München 1818 p. 115. — Rust. Magazin etc. 8 Bd. p. 341.

ii et stylo sive tegumento quodam mobili com-
 ratum; utraqve pars ita connexa est, ut cuspis
 hamuli ad arbitrium modo obtegi modo denudari
 possit. Tegumentum parte extrema ita est forma-
 tum, ut protrusum non solum cuspidem hamuli
 recipiat atqve recondat, sed etiam totam ejus par-
 tem concavam impleat, ac cum hamuli stylo et
 manubrio ita conjunctum, ut annulo quodam, cir-
 cum mediam manubrii partem prominente, pro-
 tractum vel retractum ab hamulo non deccedat.
 Utraqve instrumenti pars operatione peracta sepa-
 tim purgari possunt. Hoc instrumento irido-
 lysis cum iridocnucleisi ita perficienda est: Te-
 gumento promotum iridancistrum, cuspidem hamuli
 eorsum versa, pollice et digito medio prehensum,
 pollice vero annulo manubrii simul appposito, per
 corneæ vulnus, quod, cultello cataractario prius
 factum, unam lineam superare non debet, in ca-
 vitatem oculi anteriorem insinuatur, ibiqve adver-
 sus marginem iridis ciliarem promovetur. Tegu-
 mento jam retracto, hamulus ulterius protruditur,
 non vero instrumentum ita torquetur, ut cuspis
 hamuli iridem respiciat, deinde leni pressu arri-
 pendam. Quo facto tegumentum rursus protru-
 ditur, et clausum instrumentum cum iride prehen-

sa per corneæ vulnus extrahitur, ibique iris relinquitur.

Qvænam commoda qvænamque incommoda instrumentum hoc *Schlagintweitii*, ex alia parte coreoncio *Langenbeckii*, ex alia vero coreoncio *Graefii* simile, secum ducat, ex iis, qvæ supra dicta sunt, facile patet.

§. 95.

Transeamus jam ad instrumentum recentissimum, uti videtur ab opifice qvodam instrumentorum chirurgicorum Petropolitano, *Geigero*, ad iridodialysin inventum, et a medico Berolinensi *Grossheimio* descriptum, depictum ac valde laudatum, *) et *Rhaphiancistrum* (Nadelhaken, Lanzenhaken) nominatum, omnium, qvæ ad hanc operationem laudata fuere, instrumentorum haud dubie ex plurimis diversissimisque partibus compositum, qvod, non qvia aliquam ejus utilitatem intelligam, potius vero partim ut monstrem, qvantopere modus in novis mirisque instrumentis excogitandis atque laudandis excedi possit, partim ut plena fiat commentatio mea, jam pro virili me parte describam, qva in re, delineatione descrip-

*) Graefe u. Walther, Journal d. Chir. 9 Bd. 2 St. P. 345. Tab. IV. fig. 1—10.

mi non adjuncta, quod vero ob levem instru-
 menti utilitatem omnino non necessarium habeo,
 gnæ mihi sese offerunt difficultates. — Com-
 positum est hoc instrumentum 1) ex lanceola par-
 tiformam acus cataractariæ planæ quodammodo
 ente, ab hac vero in eo diversa, quod extrema
 pars nonnihil crassior est, et in utraqve su-
 fficie magis convexa, pars autem ei vicina, quæ
 antissima lanceolæ parte incipiens in partem ejus,
 ii formam habentem, exit, plana, ita tamen, ut
 extrema pars, quæ convexa est, supra vicinam
 tem, quæ plana est, in utraqve superficie in
 ulum rectum tantum promineat, ut hamuli par-
 qui mox infra describentur, parti lanceolæ pla-
 adnexi, unam quasi et quodammodo inte-
 ra cum parte lanceolæ extrema forment super-
 em. Lanceola hæc manubrium habet ita con-
 lectum, ut lanceola ipsa digito, qui stylum quen-
 in parte media manubrii prominentem pro-
 ret, ultra hamulos promoveri, protrusione vero
 ata et hamulis a se invicem diductis, vi fili-
 alis, in caverna manubrii inclusi, non solum
 e hamulos resilire, sed etiam in ipsa caverna
 ubrii ex parte saltem recondi possit. 2) Ex
 ulis duobus, qui curvaturam habent inter eam,

qva hamulus est *Langenbeckii* simplex et hamulus coreoncii *Graefiani*, mediam, et stylum, octo lineas longum, in altero latere unacum parte curvata convexum, in altero planum, ut, utraqve superficie plana invicem se attingente, hamulus duplex in simplicem mutari possit (?). Stylus cujusque hamuli, eo crassior, quo a parte curvata remotior, in partem nonnihil prominentem, extremo lanceolae manubrio, quod cuspidi lanceolae proximum est, cardine adnexam, peculiari modo exit, et dein in manubrium argenteum, septem lineas longum, cujus extremae parti appositus est chalybs elasticus, qui paululum incurvatus manubrio lanceolae innititur. — Omnibus instrumenti partibus invicem conjunctis, lanceolaque non protrusa hamulos ambos invicem se attingere et hamulum simplicem formare contendit G., quod tamen, si formam hamulorum in animo nostro fingimus, vel delineationem hujus instrumenti a *Grossheimi* factam intuemur, omnino non fieri posse, facile intelligitur; vi enim chalybis elastici, hamulis annexi, modo extrema alterius hamuli pars curva ad eandem partem alterius admoveatur, extrema vero vel opposita pars styli ab altero stylo multum, et, quantum a delineatione *Grossheimi*

colligi potest, unam fere lineam distat, unde patet, hamulum simplicem formari non posse, nam etsi uniuscuiusque partes curvaturæ hamulorum coeunt, reliquæ tamen, cuspides etiam, quamvis minus, a se distant. Si manubria hamulorum comprimuntur, a se invicem recedunt. Si autem stylo manubrii prominente promovetur lanceola, inter hamulos a se recedentes viam sibi aperit, et parte ejus extrema, quæ convexa est, extra hamulos apparentem ob vim chalybis elastici hamuli parti lanceolæ oppositæ se ita applicant, ut curvatura eorum opponantur, acutissimam lanceolæ partem appareat; reliqua vero hamulorum pars vel stylus eorum non, uti arbitratum est *Grossheimius*, toti lanceolæ parti posteriori omnino adjacet. Hac lanceolæ protrusio quoque fit, ut filum spirale comprimatur, cujus, manubriis hamulorum compressis, lanceola in manubrium iterum resilit.

Instrumento hoc iridodialysis cum iridoenceleisictore *Grossheimio* ita perficienda est: Postquam lanceola extra hamulos protrusa est, manubrium instrumenti pollice et indice ita preloquitur, ut altera lanceolæ acies cum cuspidibus hamulorum sursum, altera vero acies deorsum vergat. Si pupilla adversus canthum oculi internum formari debet, lance-

ola per corneam externam una a sclerotica linea in cameram oculi anteriorem immittitur, et deinceps usque ad marginem iridis ciliarem internum promovetur. Quo facto lanceola pressu manubrii hamulorum, qui digito tertio et quarto instituendus est, resiliens ex oculo removetur. Arbitrio chirurgi jam relictum est, utrum hamulum simplicem an duplicem adhibere velit. Si hamulum simplicem præferendum habet, pressu manubrii hamulorum sublato, instrumentum ad ultimum iridis limbum protrudit, et instrumento dein ita circumactō, ut cuspis hamulorum partes oculi posteriores respiciat, reliquam operationem ad modum *Langenbeckii*, qui hamulo simplici utitur, absolvit. Si autem hamulo duplici iridodialysin perficere vult, necesse est hamuli pressu manubriorum a se invicem removeantur. Putat quoque *Grossheimius* iridodialysin hoc instrumento etiam per scleroticam et cameram oculi posteriorem ad modum *Emdenii* institui posse.

Quamquam quidem ex descriptione sola cuique patere puto, hoc instrumentum omnino esse rejiciendum, tamen, cum *Grossheimius* narret *),

*) L. c. p. 344.

Merchium, bene meritum ophthalmiatrum Petro-
 politanum, et, quantum ex verbis ejus *) colligere
 possum, illustrissimum quoque quendam chirurgum
 Carolinensem (*Graefum?*), instrumentum hoc am-
 plexos fuisse, et cum præterea utilitatem ejus mul-
 tis verbis probare conetur, haud alienum mihi vide-
 tur, instrumentum hoc subtiliori subjicere crisi, qua
 re primum ea, quæ a *Grossheimio* de ejus com-
 modis allata sunt, refutare conabor. Ait enim, to-
 tam operationem uno eodemque instrumento per-
 fecti posse, quod tamen minoris esse momenti, quin
 omnino nullius, nisi ceteris quoque in rebus pro-
 posito respondeat instrumentum, nemo facile est,
 qui neget. Si vero cetera, quæ ad hujus instru-
 menti laudem profert, consideramus, et descriptio-
 nem atque delineationem ejus animo perpendimus,
 quid præcipue emolumentum auctor ante oculos
 habuisse videtur, cum instrumentum aliis in re-
 bus maximam cum volsella *Reisingeri* habeat si-
 militudinem. — Dicit dein, hamulos ambos in
 meram oculi anteriorem sine ulla difficultate una-
 m lanceola immitti, et sic fieri, ut hæc opera-
 tionis pars et ægroto minus doloris faciat, et a

chirurgo facilius perficiatur. Si vero illud, quod corneæ infligitur, vulnus cum iis instrumenti partibus, quæ per hoc ducendæ sunt, comparamus, facile intelligitur, vulnus corneæ nimis parvum esse, et fore igitur, ut amplificetur, cum styli hamulorum perducantur. Ita fit, ut tam ægroto dolores quam chirurgo difficultates oriantur. — Putat porro vulnationem conjunctivæ atque corneæ si-ve scleroticæ admodum levem esse itemque reactionem traumaticam (sic dictam) insequentem. Negari quidem nequit, illud, quod extrema lanceolæ parte infligitur, vulnus parvi esse æstimandum; cum verò mox dein dilatetur, quin etiam facile dilaceretur vulnus, ita gravis orietur inflammatio, ut in suppurationem facile transeat. — Contendit insuper, humorem aqueum, cum vulnus lanceola factum inter totam operationem instrumento sit obstructum, emanare non posse, et igitur omnia, quæ ex effluxu ejus oriri possint, incommoda prohiberi. Si autem structuram hujus instrumenti respicimus, plane contrarium esse metuendum mihi videtur, nam, lanceola post perforationem corneæ in manubrium remota, inter stylos hamulorum spatium fit, eo majus quo propius est manubrio, per quod humor aqueus effluere potest. — Præ-

ea putat fore, ut vulnus corneæ brevi tempore
 aetatur, quod vero, cum, ut jam supra monstravi,
 missimo modo instrumento vexetur, potius ulce-
 ri quam sanari, facile patet. — Autumat dein,
 item eo facilius prehendi et a ligamento ciliari
 avelli posse, cum pro re nata et hamulo simplici
 duplici hoc fieri possit. Quisque vero facile
 intelligit, et ex iis, quæ jam supra (§§. 88. 89.) dic-
 untur, patet, iridem simplici hamulo facilius et
 avelli posse, quam duplici. Fac vero
 hamulum duplicem meliorem esse habendum, in-
 strumentum *Geigeri* tamen minime ea de causa
 cedendum est, nec tutior fit operationis pars nu-
 dicta, quia et hamulo simplici et duplici uti
 possumus; vel enim tutior fit simplici hamulo vel
 duplici, et si horum alter præferendus est, alter
 necessario postponendus. Quod præterea ad *Gei-
 gerii* instrumentum attinet, simplicis hamuli vices
 imo exhibere potest, cum styli hamulorum se-
 invicem non attingant, et modo extremæ partes
 servatæ, cuspides verò non omnino, coeant, unde
 videtur, ei, qui hamulum simplicem meliorem ha-
 bet hamulum *Langenbeckii* simplicem huic in-
 strumento semper esse præferendum. Qui autem
 duplicem hamulum præfert, is etiam ob causas

jam memoratas et mox infra pluribus memorandas, hoc instrumentum haud dubie rejiciet. — Præstare porro ait hac in re hoc instrumentum quod operatio tam per posteriorem quam anteriorem oculi cameram institui possit; num vero haec in re cuique alio hamulo sit præferendum, valde dubito; difficultates etiam, quæ in iridodialysi per posteriorem oculi cameram instituenda semper occurrunt et infra fusius explicabuntur, omnino non evitari possunt, etiamsi hoc instrumento utamur. Ex iis, quæ jam allata sunt, patet, eam utilitatem quam huic instrumento *Grossheimius* tribuit, nullam esse, et cum incommodis jam recensitis aliis accedant, facile apparet, hoc instrumentum præ ceteris esse rejiciendum. Cum enim lanceola ex oculo removenda est, utrumque hamulorum manubrium digito tertio et quarto comprimere servabitur. Quisque autem facile intelligit, quam difficile hoc fiat, imprimis cum digitus quartus sub manubrio lanceolæ in oppositum sive illud ejus latus ubi pollex invenitur, moveatur necesse sit, et igitur hamuli manubrium modo ungue hujus digiti premere possimus. Præterea tenendum est, facile fore, ut, lanceola vi fili spiralis versus manubrium cito resiliente, instrumentum in oculo

cutiatur, cuspidesque hamulorum oculum gra-
 ver. lædant. Ne denique partes extremæ hamu-
 lorum a se invicem recedant, styli eorum firmio-
 res sive crassiores sunt. Hinc autem fit, ut vul-
 sus corneæ, lanceola factum, valde saucietur quia
 laceretur, cum iis instrumenti partibus, quæ per-
 attendæ sunt, nimis parvum sit. Si autem mi-
 ni firmi sive crassi sint styli hamulorum, vi cha-
 ris elastici facile flectuntur et partes hamulo-
 rum curvatæ se invicem non attingunt.

III. IRIDOTOMEDIALYSIS.

§. 96.

Iridotomedialysin strictiori sensu eam opera-
 tionem dicimus, quæ iris a ligamento ciliari dis-
 cingatur et incidatur simul, latiori vero sensu iri-
 dotomedialysis ea nuncupari potest operatio, quæ
 et secetur et avellatur, sive avulsio hæc a li-
 gamento ciliari (a parte contigua) fit, sive ab ali-
 ipsius iridis parte, incisione prius separata (a
 e continua). Incisio iridis partim prius insti-
 tur, et postea perficitur avulsio, partim prius
 litur iris et inciditur dein. Dissolutio iridis
 a parte contigua cum incisione juncta a *Donega-*

na proposita fuit, avulsio vero ejus a parte continua cum incisione juncta ab *Emdenio* atqve *Wellero* laudata.

§. 97.

Donégana, chirurgus Comensis, cum observasset, pupillas ad methodum *Scarpæ* simpliciter iridodialysi factas iterum coarctari, iride nimirum in pristinam suam sedem regrediente, faciem concavam acus *Scarpæ* curvatæ acutam fecit, et ferreamento tali falcato coreomorphosin sequenti modo instituit *): Instrumentum hoc, pro re nata vel per scleroticam in cameram oculi posteriorem vel per corneam in cameram oculi anteriorem immissum, et adversus marginem iridis ciliarem internum promotum, per iridem et quidem ligamentum ciliari quam proximè duxit, et dum instrumentum retrahens iridem a ligamento ciliari dissolvebat, incisionem simul a peripheria iridis ad centrum ejus usque perfecit.

De vera hujus operationis utilitate jure dubitandum est, nec quantum sciam ullus est chirurgus

*) Della pupilla artificiale, ragionamento corredato di asserzioni e rami dal chirurgo Donégana di Como. Milano 1809. — Assalini l. c. p. 27 & 56. — Neueste Journal der Erfindungen, Theorien und Widersprüche in der gesammten Medicin. 1 Bd. 2 St. p. 180.

es, qui hanc *Doneganæ* methodum postea adp-
 verit. Suprà (§. 77) jam multas, quæ in iridodia-
 si, acu curvata instituenda, occurrunt, difficultates
 recensui, et quisque facile intelligit, instrumentum
Doneganæ fere iisdem laborare incommodis, quæ
 cui *Scarpæ* tribuimus. Præterea vero tenendum
 est, dissolutionem iridis atque incisionem ejus si-
 mil hoc instrumento bene fieri non posse; si enim
 rrs ejus concava satis acuta est, incisio forsân iri-
 s; non vèro dissolutio succedit, si autem minus
 acuta est, dissolutio forsân non vèro incisio suc-
 cedit.

§. 98.

Alia vero ratione *Emdenius* raphiancistro
 ad iridotomedialysin instituere studuit *). Cum
 scilicet, lente antea remota corneaque pellucida,
 pupillæ atresia aderat, ferramentum suum per
 corneam externam juxta marginem scleroticæ in
 cameram oculi anteriorem fere ad circulum iridis
 majorem internum usque duxit, ubi iridem per-
 pendiculari incisione et quidem cuspidè ferramenti
 incidit, et hamulo dein promoto externum hujus
 lueris marginem prehendit, atque ferramentum

denique cum iride inhærescente per vulnus corneæ attraxit. Si vero cataracta simul laborabat oculus, operationem simili modo per scleroticam instituit, ut cataractam simul reclinaret vel discinderet.

Operatio hæc, ingeniosissima quidem, imitatione minime digna est. Ut enim alia omittam, hæmorrhagia, iride incisa, erumpens, facile obstabit, quo minus margo vulneris iridis hamulo arripi possit. Iridis præterea attractio sive dissolutio sæpiissime male succedit, potius vero vel denuo inciditur vel etiam dilaceratur. Et si etiam sine omni læsione aliena iridem in corneæ vulnus protrahere contigerit, ob nimiam tamen tensionem difficillime in hoc loco retinetur, camera vero oculi humore aqueo magis impleta, in pristinam suam sedem iterum recedit. Operationem per scleroticam longe majori cum difficultate institui, ex iis, quæ supra dicta sunt, facile patet.

§. 99.

Peculiarem iridotomedialyseos methodum semel adhibuit et dein laudavit *Wellerus* *), quam

*) Weller, über künstliche Pupillen und eine besondere Methode diese zu fertigen, Mit 1 Kupft. Berlin 1821. — Weller, die Krankheiten des Auges, ein praktisches Handbuch für angehende Aerzte, 3 Aufl. Berlin 1826 p. 555.

in præsertim instituendam esse dicit, 1) cum cataracta pupillæ clausæ vel omnino vel maxima parte adhæreat, et iris propter materiam lymphaticam exsudatam ligamento ciliari solito fortius annexa sit, ita ut ab eodem vel omnino non nisi fortiori vi avelli possit; 2) cum cataracta pupillæ naturali patulæ vel ubique vel maximam partem concreta sit, et materia lymphatica simul per totam fere uveam exsudata. Semper præterea, inquit, ægrotus juvenis esse debet, ut receptio lentis post peractam operationem facile succedat. Quibus in oculi conditionibus operationem tali modo faciendam esse dicit: Cornea ex interno oculi cantho quam proxime cultello cataractæ tantum perforata, ut vulnus unam circiter lineam æquet, peculiare instrumentum, quod *Hanadell* denominavit, hamulo *Beeriano* haud abile, hoc tamen minus curvatum et formam acus agilis referens, versus cuspidem nonnihil planum mucrone lanceolari præditum, in cameram oculi anteriorem, cuspidem sursum versa, insinuatur, unam lineam ultra marginem pupillarem protrahitur. Instrumento dein ita rotato, ut cuspidem superiorem et internam attingat, incisio iridis quæ totam haud penetret, perficitur. Quo

facto, postquam cuspis instrumenti ad mediam hujus vulneris partem allevata est, ibique iris mucrone perforata, instrumentum adversus vulnus corneæ nonnihil attrahitur. Hoc modo pupillam, angustam quidem et propter cataractam radiis lucis nondum perviam, sed longam tamen formari contendit. Deinde vero instrumentum, ex oculo nondum remotum, cuspidē sursum spectante, ad internam hujus iridis foraminis partem iterum promovetur et in posteriorem oculi cameram mittitur, ubi instrumentum ita rotatur, ut cuspis partes posteriores respiciat, pars vero concava marginem internum lentis attingat. Jam vero adversus corneæ vulnus iterum retrahitur instrumentum cataractaque ita circumvolvitur, ut pupillam nuper factam obturet. Capsula lentis dein cuspidē instrumenti disciditur, ut absorptio lentis eo facilius procedat, quæ autem in re bene cavendum est ne lens e pupilla nuper facta removeatur. Absorptione lentis peracta pupillam omnino patulam restare contendit.

Quisque, qui magnas, quæ in coreomorphosis instituenda nonnunquam oriuntur, difficultates, sicut cataracta uvæ adhæreat, ipse expertus est, non potest, quin de hac *Welleri* operatione nonnihil

ius quam *Wagnerus* *) iudicium ferat. Nihil
tamen minus eam minime imitatione dignam
seemus; quamquam enim instrumentum structu-
valde simplici est, in operatione tamen institu-
lla multa incommoda quin etiam pericula metu-
lla sunt. Cum enim modo parum incurvatum
instrumentum, non sine magna difficultate et
iculo per vulnus corneæ, cultello cataractario
num, in cameram oculi anteriorem immittitur,
rimis cum hoc corneæ vulnus, ne lineam quæ-
longum, omnino non hiet et igitur haud fa-
indagari possit. Cum dein iris mucrone lan-
llari incidenda est, quod non nisi aliquo pressu
i potest, vel omnino transscinditur, quin etiam
ul inciditur cataracta, vel minori adhibito pres-
nulla fit incisio. Fac vero bene incisam esse
em, tamen, cum dein, postquam perforata est,
rumentum adversus vulnus corneæ attrahitur,
em modo extrema cuspide attingimus, quæ re-
ut nulla iridis a parte internâ (a parte conti-
dissolutio, potius vero incisio, perficiatur,
in re non minus ac in prima iridis incisio-

ne, hæmorrhagia haud dubie oritur, quæ impedire possit, quo minus absolvatur operatio. Si denique circumversionem lentis in foramen iridis respicimus, facile patebit, eam, si vere succedat, non sine gravi dolore, quin etiam iridis dilacerationem fieri posse, cum cataracta tota vel maximè ejus pars uveæ adhæreat. Pluribus vero de causis talem lentis circumversionem haud facile fieri posse puto; partim enim, ut jamjam monuimus facile accidit, ut inter iridis incisionem secetur lens quoque sive capsula ejus, quo fit, ut, nisi valde dura sit cataracta, potius statim discidatur, partim lata illa cataractæ cum uvea concretio, non prius ubique soluta est, hanc circumversionem omnino impedit. Fac vero in pupillam novam insertam esse cataractam, tamen, cum dein cuspidis instrumenti capsula lentis disciditur, ut resorptio ipsius lentis melius procedat, haud facile evitari potest, quin ex hoc loco iterum removeatur lens. Præterea denique tenendum est, esse metuendum, ne iris talem atque tantam, quæ in hac operatione fit, vulnerationem plerumque non ferat inflammatio vero gravissima insequatur, et foramen in iride factum iterum occludatur.

IV. IRIDECTOMEDIALYSIS.

§. 100.

Ut pupilla artificialis non solum satis magna firmaretur, sed formata quoque haud facile iterum arctaretur, ad novum confugerunt remedium, quod in eo constat, ut iridectomia cum iridodialysi jungatur. Operationem hanc, iridectomedialysin dictam, *Assalinio* *) debemus, qui primus proposuit, iridem, a ligamento ciliari avulsam et extra vulnus corneae protractam, forcice prope corneam abscindere. Quam operationem adhibendam esse putavit, 1) cum cataracta cum margine iridis pupillari tam arcte concreta sit, ut ab eadem separari nequeat; 2) cum capsula lentis opaca post cataractae operationem cum iride coaluerit; 3) cum maxima vel modo media corneae pars leucomate cicatrice obfusa sit. Ad iridem a ligamento ciliari avellendam atque protrahendam utebatur instrumento suo supra (§. 78) commemorato, iridem protractam forcice vulgari abscindebat.

Quamquam quidem forceps *Assaliniana* ad iridodialysin perficiendam minus utile est instrumentum, operatio tamen haec summam idque jure

Assalini, über die künstlichen Pupillen, A. d. Ital. Dresden 1813 pp. 42. 44. 45. 47.

excitavit attentionem. Complures et quidem celeberrimi chirurgi iridectomedialysin felicissimo cursu postea perfecerunt, modus vero, quo instituenda est hæc operatio, postea (§. 108 seq.) fortius describendus est.

§. 101.

Expositis iis, quæ ad iridodialysin instituerdam propositæ sunt, methodis, transeamus jam ad hanc operationem cum iridotomia et iridectomia comparandam, quæ in re partim ad visum, quod post has operationes oritur, partim ad majorem vel minorem earum facilitatem maxime respiciendum est. Quod jam ad visum attinet, supra (§. 16) quidem monitum est, hunc e loco, ubi pupilla formata est, magna saltem ex parte pendere, et perfectiorem fieri, si pupilla in media iridis parte formetur, quam si in parte ejus extrema. Si itaque modo ad hanc rem respicimus, facile patet iridotomia, quæ pupillam centram, et iridectomia quæ pupillam si non omnino centram tamen centram quam proximam formetur, visum meliorem ægroti conciliari quam iridodialysi. Radii enim lucis per pupillam centram ad partem retinæ maxime sensibilis, per pupillam vero lateralem ad partem

linæ minus sensibilem transgrediuntur. Cum
 pro causa diversæ sensibilitatis retinæ maxime in-
 petenda sit, quod alia retinæ pars magis quam
 alia stimulo lucis afficitur, in homine vero nuper
 facto tota retina, quantum quidem sciamus, eadem
 omniqve sit sensibilitate, facile intelligitur, partem
 retinæ, quæ alias minus sensibilis est, majorem ac-
 ceperere posse sensibilitatem, cum per aliquod tem-
 pus stimulo lucis affecta fuerit. Unde patet, visum
 post operationem perfectiorem evadere, si iri-
 dectomia vel iridectomia feliciter instituta fuerit,
 in partem retinæ maxime sensibilem statim in-
 flunt radii lucis, eumque nihilo tamen minus post
 iridodialysin feliciter peractam, longiori temporis
 ratio præterlapso, cum nimirum ea retinæ pars,
 quam radii lucis per factam pupillam latera-
 lem transgrediuntur, majorem acceperit sensibili-
 tatem, non minus bonum fieri posse. — Verum
 integritas visus post coreomorphosin non solum ex
 re pendet, sed inter alia magnitudo etiam
 pupillæ formatæ spectanda est. Explorandum ita-
 que est, quanam operatione major, quæ minor for-
 metur pupilla, neque minus post quamnam ope-
 rationem pupilla formata amplitudinem suam fa-
 cillime retineat. Ex iis, quæ supra memorata

sunt, patet, pupillam, quæ iridotomia formetur, valde angustam; et fere solummodo rimam iridis esse eam vero, quæ iridectomia formetur, majorem fieri, cum pars iridis abscindatur. Cum autem in iridodialysi margo iridis exterior longius quam in iridectomia pars media iridis, protrahi possit, pupilla artificialis, nisi alia obstant, etiam major iridodialysi quam iridectomia formari potest, imprimis si operatio, iridectomedialysis dicta, perficitur. Quod si consideramus melior expectari potest visus post iridodialysin, quam post iridectomiam, et melior post hanc quam post iridotomiam. Præterea tenendum est, cum media iridis pars, ut satis notum, maxima sit sensibilitate, exterior vero pars longe minori, inflammationem, quæ eas operationes insequatur, quibus media iridis pars saucietur, vulgo graviores esse, quam quæ oriatur, cum margo iridis ciliaris lædatur, unde sequitur, inflammationem post iridotomiam et iridectomiam graviores esse metuentam quam post iridodialysin. Tali vero inflammatione facile efficitur, ut pupilla formata vel coarctetur vel omnino claudatur. Hac de causa iridotomia præ ceteris methodis fausto caret successu, eoque magis cum pupilla angustissima forme-

Ir. Iridectomia major quidem quam iridotomia
 formatur pupilla, sed cum media iridis pars etiam
 hac operatione vulneretur, inflammatione inse-
 quente facile fit, ut, si non omnino claudatur, ta-
 men interdum coarctetur pupilla. Iridodialysi ve-
 ro ob causas nuper dictas sæpissime saltem non
 illud maxima formatur, sed etiam facilius maxi-
 ma servatur pupilla, quare si magnitudinem pu-
 pillæ respicias, præstantissima habenda est hæc ope-
 ratio. — Sed in integritate visus post coremor-
 dosin judicanda denique ad contractionem et di-
lationem pupillæ artificialis quoque respiciendum
 est. Cum vero hæc non solum ex loco iridis,
 sed etiam ex loco formetur pupilla artificialis, sed etiam ex iri-
 dis habitu ante operationem pendeat, pro certo
 ne dici nequit, post quamnam harum coremor-
 doseos methodorum contrahatur atque dilatetur
 pupilla formata. Nihilo tamen minus, cum maxi-
 me in morbis, qui iridectomiam indicant, iris sæpe
 ecclumis sit, et pars pupillæ naturalis in hac
 operatione sæpe intacta relinquitur, jure sane ex-
 pectandum est, fore ut post iridectomiam major
 pupillæ formatæ contractio atque dilatatio, quam
 post iridotomiam sive iridodialysin servetur. Nun-
 quam tamen tantam pupillæ artificialis contractio-

nem et dilatationem, quanta sana pupilla naturaliter gaudet, obtineri posse, quisque facile intelligit.

Quod jam ad majorem vel minorem harum methodorum facilitatem attinet, cuique patet, varias res esse respiciendas, partim nimirum instrumentum, quo utatur chirurgus, partim læsiones, quae oculo infligendae sint, partim morbos, qui operationem indicent, partim quoque dexteritatem chirurgi atque ministrorum cet. Cum itaque in hac re dijudicanda non solum ipsius operationis sed etiam aliarum rerum ratio habenda sit, facile intelligitur, accuratam hac in re comparisonem fieri non posse. Ei, qui in operationibus oculorum instituendis bene exercitatus est, altera methodus altera difficilior videri non potest, ei tamen, qui minus exercitatus est, iridotomia forsitan facillime erit instituenda.

Animadvertendum denique est, iridodialysin hac in re ceteris operationibus præstare, quod lens opaca visui haud semper obstat, iridotomiam vero et iridectomiam iridodialysi præstare, quod, si lens sana est, radii lucis, qui lentem penetrant, post illas operationes eodem modo franguntur ac in oculo sano. Quamquam vero hoc in oculo, cui iridodialysis adhibita est, fieri non potest, quia radii

lucis per pupillam lateralem extra lentem in retinam ineunt, homo tamen, cui pupilla lateralis est, eandem lucis refractionem vitro oculari efficere potest.

§. 102.

Cum vero variæ sint etiam iridodialyseos methodi, haud alienum puto, commoda atque incommoda cujusque jam commemorare. Qvod ad simplicem attinet iridodialesin supra (§. 87.) jam motum est, pupillam, hac operatione formatam, rarsissime tantam permanere, quanta ipsa operatione armata sit, imprimis quia iris post peractam operationem in pristinam suam sedem facile regrediatur. Quamquam vero incommodum hoc maxime habendum est momenti, tamen ad utilitatem ipsam hujus methodi attendere debemus. Cum enim in hac operatione minime continui, sed, uti dicunt, modo contigui solutionem vel iridis ab ipsa parte vicina, ligamento scilicet ciliari, separationem perficiamus, inflammatio iridis admodum periculosa atque diuturna haud facile metuenda est.

Ut vero simplicis iridodialyseos incommodum per dictum prohiberetur, *Langenbeckius* methodum (§. 88.) proposuit, quia iris, a ligamento ciliari soluta, extra vulnus corneæ protraheretur

ibique compressa retineretur. Credidit nempe, cum
 particula iridis, quæ protracta esset, vulnere cor-
 neæ posthac coaluisset, pupillam formatam omni-
 no non coarctari posse. Nemo sane negabit, si
 iridis cum vulnere corneæ concretio bene succe-
 dat, vel iris extra corneæ vulnus protracta eodem
 bene comprimatur et retineatur, pupillam, hoc
 modo feliciter formatam, post operationem haud
 facile coarctari, partim quia iris in cameram oculi
 anteriorem regredi nequit, partim quoque quia iri-
 dis inflammatio, si accesserit, post iridodialysin,
 quæ ipsa iris non secatur, sed modo a parte con-
 tigua dissolvitur, ut plurimum modo levissima est.
 Sed habet etiam hæc operatio sua incommoda.
 Nam pars iridis, quæ extra corneam protracta
 vulnere ejus comprimitur, mox post operatio-
 nem, imprimis in hominibus magna sensibilitate
 præditis, magnum interdum efficit dolorem plu-
 rium plerumque dierum, tum demum plane ces-
 santem, cum ea iridis pars, quæ extra corneam
 apparet, omnino evanuerit. Maximum vero hujus
 operationis incommodum in eo positum est, quod,
 si vulnus corneæ nimis magnum formatum est,
 pars iridis protracta, postquam remotum est in-
 strumentum, quo protrahebatur, in oculum vel

atim vel palpebris post operationem clausis, iterum facile regreditur, quo fit, ut pupilla formata contractetur. Si vero vulnus corneae nimis parvum sit, iris extra corneam interdum protrahi nequit. Evadendum denique est, cum cornea ob causas, infra (§. 110) memorandas, a parte iridis, quae prius a ligamento ciliari solvenda est, non nimis procul vel juxta oppositum oculi canthum aperiri debeât, anteriorem oculi cameram, postquam iris a vulnus corneae protracta et cum eodem postea concreta sit, in duas quasi partes dividi, quarum modo altera radios lucis per pupillam formatam remittat, altera autem visui nullam præbeat utilitatem.

Operatio, iridotomedialysis dicta, omnium non minus difficillima et maxime anceps, sed quoque maxime inutilis habenda est. Eodem enim momento, quo iris dissolvenda est, sive a parte continua sive a parte continua, uti dicunt, tentatur et dissolutio, non simul incidi potest, imprimis si iris non satis tensa est. Si vero iris post peractam incisionem a parte continua dissolvenda est, illius dirissimo modo dilaceratur, quo fit, ut non gravis inflammatio postea metuenda sit, ut foramen iridis facile iterum claudatur. Præterea te-

nendum est, pupillam, hac methodo formatam, simili modo ac in simplici iridodialysi vel iridotomia facile coarctari, nisi pars iridis avulsa extra corneam simul protrahatur, ibique vel abscindatur vel in vulnere corneæ relinqvatur. Num itaqve hæc methodus veram afferre possit utilitatem, qvoadmodum dubito, pluribus experimentis probandum est.

Iridectomedialysis deniqve, qvâ pars iridis avulsæ extra corneam abscindenda est, id habet incommodum, qvôd iris, ne pars nimis parva abscindatur, neve ipsa cornea lædatur, longius qvam in iridodialysi cum iridoencleisi juncta extra corneam protrahi debet. Iris vero extra corneam longe difficilior qvam intra eam protrahitur; dum enim in oculo manet instrumentum, fere omnis oculi motus, sæpissime saltem, facile prohibetur, mox vero cum extra corneam eductum est, licet iridem teneat, oculus tamen inqvietus facile volitat. Unde accidere potest, ut vel iris ab instrumento solvatur, anteqvam abscissa fuerit, et per foramen corneæ in anteriorem oculi cameram regrediatur, qvô fit, ut pupilla facile nimis parva evadat, vel nimia iridis pars protrahatur, si nimirum oculo volitante instrumentum motus ocu-

non subsequatur, quo fit, ut nimia iridis pars a ligamento ciliari dissolvatur et pupilla nimis amplius formetur. Denique quoque tenendum est, inflammationem iridis post hanc operationem peractam sæpissime graviores esse metuendas, cum illa non solum a parte contigua separetur, sed etiam pars ipsius iridis forcice abscindatur, quæ tamen inflammatio ob causas supra memoratas raro minus gravis fit, quam post peractam iridectomiam. Sed habet quoque hæc operatio sua, commoda, earumque magni æstimanda. Negari enim nequit, hac operatione pupillam longe majorem quam ceteris methodis formari posse, quod tum imprimis maximum est momenti, si modo corneæ pars, ligamento ciliari, a quo iris avelli debet, finitima, pellucida, et cornea igitur non procul ab hac ligamenti ciliaris parte aperiri debeat. Magnam enim tum præfert utilitatem, si major iridis pars extra corneam protrahatur ac dein abscindatur. Negari etiam nequit, cum in iridectomedialysi instituenda nullus nonnihil majus corneæ infligi possit, instrumentum cum iride arrepta per hoc vulnus facilius protrahi posse, et, modo nulla oboriatur inflammatio, vel oborta feliciter sanetur, pupillam,

qvæ satis magna formata est, non facile poste-
coarctari.

§. 103.

Ex iis, qvæ jam de variis iridodialyseos me-
thodis dicta sunt, apparet, iridodialysin simplicem
nunquam esse instituendam, si iridodialysis cum
iridoencleisi vel iridectomedialysis perfici possit
hasce vero methodos ceteris esse præferendas, in
primis qvia pupilla major non solum formari sed
etiam servari possit. Semper itaqve cum indica-
ta est iridodialysis, duplici modo casu excepto
qvi infra (§. 107.) memorabitur, hæ methodi sunt
eligendæ, ceteræ vero rejiciendæ; ex iridotomedi-
alysi autem, ni fallor, potius damnum quam utili-
tatem expectare possumus. Sed negari tamen non
potest, etiamsi non, ut iris avulsa extra vulnus cor-
neæ protrahatur, contingat, sola ejus a ligamento
ciliari dissolutione vel simplici iridodialysi visum
et quidem sat bonum ægroto interdum conciliari
posse.

§. 104.

Priusquam vero morbos, qvi iridodialysin
inducunt, enumeramus, necesse est, cognoscamus,
quomodo radii lucis per pupillam lateralem
hac operatione formatam, inter marginem lentis

ligamentum ciliare ad retinam transgredi possint. Imus enim processus ciliares, qui pone iridem per lentem et ligamentum ciliare siti sunt, non pellucidos, et cum itaque lumen non transmittant, credere quis possit, iridodialysi licet rite facta, pupillaque satis magna formata, ægrotum lumen nullum recuperare visum; nam inter lentem et crystallinam atque processus ciliares non solum illud est spatium, sed processus etiam ciliares ante lentem ita positi sunt, ut partem ejus anteriorem paululum obtegant. Verum ut ægrotus hac operatione visum recuperet, processus ciliares si illi auferantur necesse est, et satis constat, hoc semper accidisse, si operatio lætum habuerit eventum. Cogitari quidem potest, radios lucis per pupillam lateralem, iridodialysi formatam, et inter crystallinam, si pellucida sit, vel, si opaca fuerit et a sede sua remota, per pupillam lateralem et locum, ubi sita erat lens, oblique transgredi posse. Facile autem intelligitur, visum, qui hunc modo oritur, valde hebetem esse et nullius utilitatis, nisi pupilla lateralis fere ad centrum oculi excurrat, sed tanta pupilla iridodialysi non super obtineri potest. Exploremus itaque, quomodo modo removeantur processus ciliares, utrum

inter ipsam operationem a chirurgo, an post hanc absolutam naturæ viribus hoc fiat. Negari quidem nequit, processus ciliares inter ipsam operationem a chirurgo removeri posse, et, si non semper, tamen interdum, forsitan etiam chirurgo inscio, hac operatione remotos fuisse. Si vero respicimus, quod ipse pluries observavi, homines, in quibus morbo quodam vel externa violentia pars iridis externæ a ligamento ciliari ita soluta sit, ut foramen iridis hoc in loco appareat, licet pupilla naturalis omnino deleta sit, lucem tamen percipere quin interdum bene videre posse, quod fieri nequit, nisi processus ciliares pone hoc foramen evanuerint, non omnino necessarium videtur, ut inter iridodialysin instituendam removeantur; si enim in illo casu evanescere possunt processus ciliares, etiam in oculis, in quibus pupilla artificialis iridodialysi formata est, hoc fieri posse necesse est. Plura quoque sunt, quæ hoc in casu extinctionem processuum ciliarium efficere videantur. Cum enim vita eorum ab iride, cui intime sunt connexi, quodammodo pendeat, facile intelligitur fore, ut ad modum aliarum partium, quarum vita sublata sit, collabantur, quin etiam ab-

beantur, cum ab iis partibus, quibus vita eorum
centetur, dissolutæ fuerint, ad quam absorptionem
removendam forsân etiam humor aqueus non parum
fert. Tenendum præterea est, lumen, novum et
validum incitamentum, quod per foramen
iride factum in processus ciliares vim suam ex-
ert, vitam eorum haud dubie ita perturbare,
extinctio eorum inde inaturetur. Etiam si au-
naturæ viribus post iridodialysin peractam a
illa nova removeantur processus ciliares, cli-
gus tamen, quantum possit, suam etiam openi-
uræ viribus inter ipsam operationem adjicere
est. Quo modo verò hoc fieri debeat, in se-
ntibus (§. 115.) docebimus.

§. 105.

Cum ad iridodialysin cum fructu instituen-
d præter alia maxime requiratur, ut pars cor-
prope ligamentum ciliare pellucidâ sit, et plu-
homines, qui pupilla artificiali indigent, mor-
laborent, qui solunimodo in media iridis vel
eæ parte siti sint, facile intelligitur, iridodîa-
ly, quâ pupilla lateralis formetur, ceteris mē-
tis frequentius institui posse. Sunt etiam, qui
a re hujus methodi ita capti sint, ut eam fere

in quoque casu, qui coremorphosin requirere instituerent velint, quod stolidum esse, ex iis, quae jam supra dicta sunt, sat superque patet. Maxime tamen in universum *indicata videtur iridodialysis*,

1. Si propter leucoma corneae parziale vel aliam ejus obfuscationem partialem transitus radiorum lucis per pupillam naturalem ad internum oculum arcetur, nec omnino necessarium habetur, ut pupilla adversus canthum oculi externum formetur. Commemoravimus supra (§. 65, 1.), iridectomiam in hoc corneae morbo esse indicatam, si leucoma vel ita parvum sit, ut pupilla in variis iridis partibus formari possit, vel adversus internum oculi canthum ita excurrat, ut externum modo versus pupillae artificiali locus supersit, nec alio vitio, nisi synechia anteriori peculiari (§. 62, 2.) simul laboret oculus. Si enim pellucida est lens, nisi alia obstant, praefenda est pupilla centralis vel ea, quae centro iridis quam proxime formetur. Si vero structura iridis mutata est vel cornea ita obfusca, ut pupilla modo adversus internam vel superiorem oculi partem formari possit, iridectomia partim institui nequit, partim institui non de-

.. Tum sola iridodialysi ægroto visum red-
re possumus.

2. Si staphylomate corneæ partiali pupilla
naturalis oblecta est vel simul clausa. In hoc
morbo iridotomia (§. 41, 3.) quidem interdum,
primis si valde tensa sit iris, juvare potest; cum
vero media iridis et corneæ pars iridotomiam ra-
tissime admittat, sæpissimè nulla alia operatione
iridodialysi visus restitui potest.

3. Si iris in vulnus corneæ prolapsa cum
membrana concrevit, ita ut pupilla, omnino vel ex-
parte quadam clausa, a cicatrice, majorem corneæ
partem obfuscante, oblecta sit. Etiam in hoc morbo
iridotomia (§. 41, 4.) ob majorem iridis ten-
sionem interdum feliciter institui potest, si modo
nulla corneæ pars pellucida sit; ne verò dicam,
hæc operationem pluribus de causis successu sæ-
pe carere, ob corneæ opacitatem haud semper per-
fieri potest, iridodialysi autem, nisi alia obstant,
semper locus superest.

4. Si post iritidem arthriticam vel syphili-
ticam adest atresia pupillæ. Cum media iridis
pars in hoc morbo structura sæpissime mu-
tata sit, etsi major iridis limbus haud raro omni-
bus sit salvus, operationes, quibus media iridis pars

vulneretur, ob causas supra pluries memoratas plane sunt contraindicatæ, iridodialysis vero unica restat salutifera. Etiam si vero tota iris structura mutata sit, nulla tamen alia operatio nisi iridodialysis institui debet; cum enim, quod supra (§. 102.) memoravimus, hac operatione, saltem iridodialysi simplici et iridodialysi cum iridoencleisi, nullam iridis, uti dicunt, a parte continua secundo a parte contigua solutionem instituamus inflammatio iridis minus gravis post has operationes quam post ceteras coremorphoseos methodos metuenda est. Nihilo vero minus negari non potest, operationem in hoc casu interdum prave succedere.

5. Si post cataractæ operationem pupilla naturalis occlusa apparet, vel vera adest atresia pupillæ. Diximus quidem, iridotomiam (§. 41, 1.) in hoc morbo esse indicatam, si cataracta cum capsula vel ex oculo plane remota sit, vel in inferiori oculi parte depressa sive reclinata jaceat. Facile quoque intelligitur, iridotomiam in hoc morbo cum fructu institui posse, partim quia iris sufficiente tensione non caret, partim quia pone iridem nullum visui adest impedimentum. Sed memoravimus quoque, pupillam, quæ iridotomia formetur, post operationem peractam sæpe coarctari,

æ coarctatio si tanta sit, ut nullus oriatur visus, iridodialysin optime refugiendum est.

6. Si pupilla pseudomembrana vel excrescentia quadam clausa est. Negari quidem nequit, iridectomiam (§. 66, 4.) in hoc morbo interdum facilius institui posse, si ea res, quæ pupilla obturatur, extra corneam protrahi ibique abscindi possit.

Cum vero interdum accadat, quod ante operationem haud semper prospici potest, ut pseudomembrana vel excrescentia non solum in pupilla posita sed etiam cum uvea late concreta sit, quæ iridectomia valde difficilis et anceps redditur, immo cum iris ea tum careat laxitate, quæ opus sit, ut extra corneam per vulnus ejusdem prolabi protrahi possit, iridodialysis fere semper elidenda est. Excrescentia interdum tanta est, ut totam oculi cameram impleat, in quo casu etiam iridodialysis successu sæpissime caret vel perfici omnino non potest.

7. Si margo iridis pupillaris capsulæ lentis adhaerens, quæ post operationem cataractæ relictæ sit, ubique coaluit (§. 63, 8. §. 65, 3).

8. Si cataracta capsulo-lenticularis cum margine pupillari fere toto concrevit, et operatio cataractæ institui non potest vel instituta prave suc-

cessit. Quisquē facile intelligit, in hoc morbo nulla alia operatione nisi iridodialysi pupillam artificialem formari debere; ob cataractam enim quæ pone mediam iridem sita est, pupilla in media iride facta, si vel in hoc loco formari possit nulli est usui. Sed tenendum est, iridodialysin in hoc morbo interdum esse valde difficilem atque ambiguan; inprimis si magna sit cataracta, et cum uvea late cohæreat; tum enim major iridis pars vel a ligamento ciliari avelli non potest, vel avulsa extra corneæ vulnus protrahi nequit, quo facile fit, ut aut nulla formetur pupilla, aut pupilla, quæ formata est, valde coarctetur.

§. 106.

Contraindicata vero habenda est iridodialysis,

1. Si inflammatione intensiori vel aliam ob causam margo iridis ciliaris ligamento ciliari tam firmiter connexus est, ut non nisi majori adhibita vi a ligamento ciliari dissolvi possit. Operatio enim, si in hac oculi conditione instituitur, non solum prave succedit, sed gravissimam quoque inflammationem efficit. Animadvertendum autem est, hanc iridis conditionem morbosam modo raro ante operationem detegi posse;

2. si margo corneæ ubiqve obfuscata est vel
li arcte connexa.

§. 107.

Supra (§. 103.) jam monstravimus, inter me-
dos, quæ ad iridodialysin perficiendam propo-
sunt, vel iridodialysin cum iridoencleisi junc-
ta, vel iridectomedialysin præcipue esse eligen-
dam, quæ methodi, quamquam a sese nonnihil
differunt, tamen in plurimis morbis, qui iridodia-
lysin indicant, bono cum fructu promiscue insti-
tui possunt. Nihilo vero minus aliæ sunt oculi
conditiones morbosæ, quæ iridodialysin cum iri-
doencleisi junctam, aliæ, quæ iridectomedialysin
præcipue indicent.

Cum enim in iridectomedialysi iridis non so-
lum, uti dicunt a parte contigua, sed etiam a par-
te remota continua solutionem perficiamus, huic operatio-
ni iridodialysis cum iridoencleisi juncta præsertim
reponenda est, si structura totius iridis iriti-
a, arthritica vel syphilitica plane mutata est.

Sed præferenda est iridectomedialysis, ut pu-
pilla haud nimis parva formetur, si solummodo

parva corneæ pars juxta marginem pellucida est, et igitur in iridodialysi instituenda non nisi loco parti iridis arripiendæ valde propinquo, aperiri potest. Tenendum præterea est, si inter iridodialysin cum iridoencleisi junctam absolvendam suscipi possimus, hanc operationem prave esse successuram, quia iris, quæ extra corneam protracta est in cameram oculi anteriorem regredi posse videatur, cum instrumentum, quod iridem tenet, remotum sit, iridem tum longius, si fieri potest, extra corneam protrahi et iridectomedialysin perficere debere.

In simplici autem iridodialysi modo tum requiescere debemus, 1) cum omnino non fieri potest, ut iris arrepta atque a ligamento ciliari avulsa extra vulnus corneæ protrahatur; 2) cum operatio non nisi per scleroticam et cameram oculi posteriorem institui potest (§. 109 & §. 110).

§. 108:

Iridodialysis simplex comprehendit:

1. corneæ vel scleroticæ incisionem,
2. iridis juxta ligamentum ciliare prehensionem, et
3. tantam ejus (nec non, quantum fieri possit

processuum ciliarium simul), quanta pupillæ artificiali sufficiat, a ligamento ciliari separationem.

Ut vero instituat *iridodialysis cum iridoenceleisi*, necesse simul est, iris, eodem modo ac simpliciter iridodialysi a ligamento ciliari avulsa, extra vulnus corneæ protrahatur, ibique relinquatur, ut cum cornea concreseat.

Iridectomedialysis denique perficitur, si iris, eodem modo ac in iridodialysi cum iridoenceleisi juncta extra corneam protracta, forfice abscindatur.

§. 109.

Supra jam narravimus, alios medicos, ut corneam, alios vero, ut sclerotica aperiatur, svadere, instrumentum, quo perficienda sit iridis dissectio, in oculum immitti possit, sed sæpius quoque monstravimus, coremorphosin longe facilius atque tutius per corneam institui quam per scleroticam. Verum accidit interdum, ut modo eximie corneæ pars, margini iridis ciliari vicina, pellicida sit, quæ non magis quam pars corneæ obliquata (§. 69) vulneranda est, partim quia vulnere facile cicatrice ita obfuscatur, ut radii lupi per pupillam, pone hunc locum formatam, transire nequeant, partim quia tanta iridis pars,

quanta pupillæ sufficiat, a ligamento ciliari tunc dissolvi non potest. Quo casu, cum nulla cornea incisio fieri debeat, nec ægrotus alio modo nisi iridodialysi visum recuperare possit, hæc operatio feliciter perfici non potest, nisi sclerotica aperiatur. Supra (§. 43) quidem monuimus, iridotomiam a posteriori oculi camera non esse instituendam, partim quod lens quin etiam cornea facile lædatur, partim quod instrumentum in oculo videre nequeat chirurgus, et iris igitur in loco, pupillæ minus commodo, facile dissecetur. Verum in iridodialysi instituenda læsio lentis non tanti momenti habenda est, ac in iridotomia, cum radii lucis per pupillam lateralem extra lentem in interiorem oculum penetrare possint. Negari vero nequit, facile fore, ut iris, si per scleroticam, ut perficiatur iridodialysis, in oculum immittatur instrumentum, loco, huic operationi minus commodo, facile arripiatur atque dissolvatur (§. 77). Cum verò in morbosa illa corneæ conditione, quæ nuper memorata est, aliud non restet refugium, et remedium anceps melius sit quam nullum, sclerotica, si res sic se habet, quamquam eventus huius operationis incertus est, aperienda est.

§. 110.

De incisione corneæ eadem fere valent, et supra (§. 69.) commemorata sunt. Si simplicem iridodialysin instituere velis, loco, ei pupilla formanda est opposito, optime incidatur cornea, ita nimirum, ut si pupilla ad-
 sus internum oculi canthum formanda est, cornea prope externum oculi canthum incidatur. Cum enim in hac operatione semper metuendum sit, pupilla facta postea inultum diminuatur, maxime curandum est, ne nimis parva iridis pars a ligamento ciliari detrahatur, quod fieri non potest, si cornea a loco, ubi iris arripienda est, procul
 triatur. Si vero cornea, quia obfuscata est, hoc loco aperiri non potest, iridodialysis simplex, et semper manca est operatio, nunquam *consul-*
institui debet. — Cum autem perficienda est iridodialysis cum iridoenceleisi, cornea loco, ei, a quo avellenda est iris, propinquiori vulneranda
 ita nimirum, ut fere e regione centri iridis, modo fieri possit, (margini vero iridis avellendo non una linea et dimidia propius) aperiat. Cum enim iris, a ligamento ciliari avulsa, in ipsa corneæ vulnus protrahatur, pupilla nimis mag-
 fiet, si cornea loco, a margine iridis ciliari,

quæ arripienda est, remotiori incidatur; si autem margini huic una linea et dimidia propius aperiatur, pupilla facile nimis parva evadit. — Si denique instituenda est iridectomedialysis, corneæ eodem circiter loco ac in iridodialysi cum iridoenclæisi juncta optime vulneratur, si vero propter corneæ obfuscationem hoc fieri nequit, etiam loco margini nonnihil propinquiori, aperiri potest. — Quod jam ad magnitudinem hujus corneæ vulneris attinet, tenendum est, nimiam ejus amplitudinem efficere, partim ut magna humoris aquei copia effluat, et camera oculi anterior diminuatur, quo fit, ut reliqua operatio non nisi cum difficultate interdum valde magna perficiatur, partim, si peragenda est iridodialysis cum iridoenclæisi, ut iris, extra corneæ vulnus protracta ibique relictæ, in cameram oculi anteriorem mox iterum regrediatur; nimiam vero ejus parvitatem efficere, partim ut instrumentum, quo arripienda et detrahenda est iris, in cameram oculi anteriorem vel omnino non vel modo moleste ac difficulter immittatur, partim vero ut iris una cum instrumento extra oculum educi non possit. In simplici iridodialysi neque minus in iridectomedialysi instituenda vulnus corneæ duas circiter lineas longum

debet, si vero perficienda est iridodialysis cum iridoenceleisi, unam lineam vel unam et dimidiam minime superare debet. Bene vero observandum est, ut omnes corneae laminæ ad perpendicularem transscindantur. De instrumento denique, quo instituenda est hæc operationis pars, et de vulneris actu eadem valent, quæ supra (§. 69.) monuimus.

Sed ut per scleroticam institui possit iridodialysis, necesse est aperiatur sclerotica loco, ei uti iridis, quæ avellenda est, plane opposito, ita mirum, ut si pupilla adversus internum oculi canthum formanda est, sclerotica adversus externum oculi canthum, et quidem semper spatium unius lineæ a cornea, aperiatur. Cum autem hic scleroticæ locus a margine iridis ciliari, a quo discedenda est iris, tantum distet, ut, si iris in ipso scleroticæ vulnus vel extra hoc protrahatur, maxima iridis pars a ligamento ciliari dissolvatur, facile fit, ut gravissima ejus inflammatio post tactam operationem oriatur, modo simplicem iridodialysin, nunquam vero iridectomedialysin vel iridodialysin cum iridoenceleisi junctam, ne oculi vitiora inferamus mala, perficere debemus. Ad scleroticam aperiendam culter cataractarius optimè adhiberi potest, et vulnus, quod scleroticæ in-

fligendum est, unam saltem et dimidiam lineam longum esse debet.

§. 111.

Magna, ut ex ante dictis patet, chirurgorum cura in eo est versata, ut ferramentum invenirent ad iridem prehendam, avellendam atque protrahendam maxime idoneum. Hac vero in re minime negandum est, ferramentum, quod simplicissima sit structura, si eandem habet vim, ceteris in hac operatione sicuti in reliquis operationibus chirurgicis esse præferendum. Qua de causa, quamquam fatendum quidem est, iridodialysin instrumentis pluribus ex partibus compositis, ut coreonciis, volsellis aliisque interdum feliciter perfici posse, tamen putamus, hamulum simplicem *Langenbeckianum*, quem supra (§ 88.) memoravimus atque recensuimus, ad hanc operationem commodissimum esse instrumentum, si modo rite fabricatus sit, i. e. si curvatura ejus concava non rotundatam, sed planam habeat superficiem, ne uno solummodo puncto, sed superficie quasi nonnihil latiori ad iridem avellendam atque protrahendam vim suam exhibeat. Vitia, quæ huic adscribuntur ferramento, non ita magni habenda sunt, si ea accuratius perpenderit, negari vero nequit, maximam

qviri chirurgi dexteritatem atqve in omni operationis momento curam et attentionem, ne male cedat operatio.

§. 112,

Postquam cornea aperta est, hamulus hic simili modo ac in iridectomia (§. 70.) per vulnus corneæ in cameram oculi anteriorem insinuandus, et per hanc ad eum locum, ubi iridem prendere velis, ducendus. Cum vero exterior iris limbus vel ea pars, quæ ligamento ciliari annexa est, non solum pone marginem corneæ situs, sed extra eundem simul excurrat, minime sufficit, si hamulus modo ad marginem corneæ probeatur, sed necesse simul est ultra hunc tantum ducatur, ut cuspis vel saltem arcus ferramentum amplius conspici possit. Tali modo enim non solum iris sed etiam processus ciliares eo in loco arripi possunt, ubi e ligamento ciliari utraque pars simul incipit. Præterea quoque tenendum est, quod *Wagnerus* docet *), iridem potissimum in interstitio duorum musculorum oculi esse arripiendam, cum in eo loco, quo musculus recti oculo infigantur, major vasorum et

nervorum copia in iridem transeat, ita ut firmitus ibi hæc membrana cum ligamento ciliari cohæreat, et difficilior itaqve ac dolorosior sit ejusdem separatio. — Hamulus ad locum jam memoratum promotus circum axem ita rotandus est, ut cuspis ejus iridem respiciat atqve attingat, quæ dein, manubrio instrumenti adversus chirurgum leniter admoto, cuspidem perforata, a parte hamuli concava excipitur et sic bene prehenditur. — In hac operationis parte ferramenta ex compluribus partibus composita, uti coreoncia cet., nullam præ simplici hamulo adferunt utilitatem; cum enim pars hamuli convexa rotundata viam aperiat, quasi specillum eandem ac coreoncion vim habet. Si autem oculus valde trepidat, vel camera oculi anterior angustior est, ac iris admodum relaxata, interdum quidem accidere potest, ut iris cuspidem hamuli circumcingat, hamulusqve iridi implicetur, quod incommodum facile tollitur, si modo hamulum minime retrahas, potius autem eum ulterius promoveas.

Si necessarium habetur, ut per cameram oculi posteriorem immittatur instrumentum, quo iris arripienda est, hamulus simplex L. etiam tum finis maxime respondere mihi videtur, qui tamen per

mus scleroticæ ita immittendus est, ut cuspis
 teriora versus vergat, tum vero ita circum axem
 mandus, ut cuspis superiora versus vergat, ac
 in ad eundem locum, quo alias per cameram
 uli anteriorem ducitur, inter lentem et uveam
 omovendus. Quo facto hamulus ita circum
 emi vertendus est, ut cuspis, iridi dein in-
 enda, partem oculi anteriorem respiciat.

§. 113.

Iris, tali modo arrepta, una cum processibus
 aribus, quantum fieri potest, deinde avellenda

In qua operatione perficienda hamulus sim-
 x, nisi justo modo fabricatus est et ad præ-
 ota mox dicenda regitur, iridem diffindere
 est. Maxima enim in eo versatur res, ne
 nis festinanter perficiatur iridis separatio, quæ
 do caute et pedetentim instituenda est. Cum
 ur iris hamulo prehensa est, recta linea paulu-
 in retrahendum est ferramentum, ut nonnihil
 aratur iris. Cum vero curvatura hamuli con-
 ci potest, non amplius ad rectam lineam, sed
 ne sursum nunc deorsum ita lentissime retrahi
 bet hamulus, ut ligamentum ciliare quam proxi-
 haud in uno solummodo puncto, sed etiam

supra et infra partem prius arreptam major simul iridis pars a ligamento ciliari dissolvatur, quo fit ut haud amplius metuendum sit, ne iris, hoc modo laxata, hamulo ulterius retrahendo incidatur. Verum si, hac cautione neglecta, majori vi et festinantius atque recta semper linea protrahatur iris, negari non potest, quin facile diffindatur, unde etiam causa petenda est, cur nonnulli aliis et quidem vario modo constructis ferramentis ea efficere studuerint, quæ modo hamulo simplici facile et sine omni periculo peragere possumus.

In hac iridis a ligamento ciliari separatione instituenda hamulus magis magisque caute atque lente retrahitur, semper tamen sursum ac deorsum simul leniter movendus, in qua re observandum est, ut cuspis ferramenti, posteriora spectans, jam paulatim superiora versus rotetur. Quo facto hamulus cum iride inhærescente per vulnus corneæ, manubrio *nonnihil* sursum elevato, extrahendus est, et ita quidem, ut cuspis alteri vulneris labio non magis quam alteri admoveatur. In hoc potissimum operationis momento maximum vel potius unicum hamuli incommodum observamus, nisi corneæ vulnus ad dictas regulas sit inflictum, quod tamen incisioni corneæ potius quam

culo adscribendum est. Si jam iridoencleisin
ficere studes, ad unam lineam, si fieri potest, ex-
oculum protrahenda est iris, quo facto hamu-
iridem retinens, adversus corneam paululum
movetur, ut parum laxetur iris, et sic observari
sit, utrum in oculi cameram se retrahat, necne.
am corneæ vulnere bene adstringatur iris, ut
d metuendum sit, ne in oculum redeat, hamu-
removeri oportet, quod facile perficitur, si
nubrium sursum elevatur, quo fit, ut primum
hamuli curvata deinde vero cuspis explic-
e.

Verum nisi corneæ vulnus iridem retinere valet,
si consilium tibi fuerit partem iridis protractam
abscindendi, ad unam et dimidiam lineam, vel
ss lineas, si fieri potest, educenda est, quo facto,
culo nondum explicato, corneæ quam proxime
lice Davieliana resecatur, in qua operatione per-
enda eadem observanda sunt, quæ antea (§. 71.)
auimus.

Si autem per scleroticam et cameram oculi
eriores immixtus est hamulus, et iris a parte
riori ita arrepta, ut cuspis instrumenti cor-
n respiciat, iris eodem modo, quem nuper de-
psimus, a ligamento ciliari avellenda est, ita

tamen, ut, cum satis magna iridis pars separata est, hamulus iterum nonnihil protrudatur, ut a iride, quam tenet, liberetur, quo facto hamulus solus per vulnus scleroticæ removetur.

§. 114.

Sunt autem morbi quidam, qui iridodialysin nonnunquam difficiliorem vel ambiguum atque incipitem reddant, quare præcipua memoratio digna sunt. *Cataracta* scilicet, si præter morbum qui iridodialysin requirat, simul adest, ab omnibus cum partibus vicinis adhæsione libera, et si magnitudo lentis naturali non major est, hac operatione, rite modo instituta, nec sauciatur nec a sede sua removetur. Si vero liberum luminis per recentem pupillam transitum ad internum oculum valde præcludit, alia operatione nonnullo tempore præterlapso a pupilla removenda est. — Evenit vero nonnunquam, si camera oculi anterior admodum angusta est, et cataracta fluida ac tantæ magnitudinis, ut uveam fere prorsus attingat, ut, dum protrahitur iris, hamulus cataractæ implicetur, quo sæpissime fit, ut humor ex parte vel omnino effluat, capsula lentis collabatur, quin de hamulo rece-

, et restituatur itaqve camera oculi posterior, ut iridis avulsio jam facilius perfici possit. Il humore, qvem capsula lentis inclusit, emanat turbidus fit humor aqueus, qvo fit, ut iridis solutio non sine aliqua difficultate absolvatur, ita hamulum et foramen iridis, qvod factum est, jam dilatandum, bene videre neqvit chirurgus. pupilla, si feliciter formata sit, turbida manet, do- et humor, qvi in capsula lentis inclusus erat, sorptus sit. Capsula vero lentis, qvæ, nisi ante operationem opaca erat, læsione, operatione ei in- ita, postea facile obfuscatur, cum sæpissime pone diam iridis partem collabatur, visui, pupilla arti- ali restituto, raro fit impedimento, qvod tamen si coreomorphosis forsan repetenda erit. — Si aracta non fluida uveæ prope adjacet, cum ea- m tamen omnino non concreta, et hamulus, cum ellitur iris, cataractæ infigitur, a sede sua facile ovetur cataracta, cum hamulus ulterius retrahi- , unde varia oriri possunt incommoda. Nam / fit, ut neqve hamulus neqve iris extra vulnus cor- e, resistente cataracta, protrahi possit, nisi hamulus, versus marginem iridis ciliarem iterum caute pro- otus, cataracta prius liberetur, et, priusquam ite-

rum retrahatur, ita circum axem statim tor-
 qveatur, ut cuspis ejus superiora versus vergat
 qvō minus iterum lenti infigatur; multum quoque
 juvat, si curvatura hamuli, dum protrahitur, cor-
 neæ admoveatur ita, ut eandem fere attingat. *Ve*
 cataracta in pupillam nuper factam et in cameram
 oculi anteriorem immigrat, qvo facto visus mini-
 me restituitur, nisi cataracta postea absorbetur vel
 operatione, qvæ tamen rarissime necessaria est, at
 pupilla removetur. — Si autem cum uvea cohæret
 cataracta, maxima difficultate interdum premitur
 operatio; cataracta enim tum etiam facilius impe-
 dit, qvo minus iridem extra oculum protrahe-
 re valeamus. Ut vero incommodum hoc maximi
 sane momenti pro viribus avertamus, bene viden-
 dum est, ne cornea ab ea iridis parte, qvæ hamu-
 lo arripienda est, nimis procul incidatur, et ut
 hamulus, dum retrahitur, corneæ quam proxime
 admoveatur.

§. 115.

Maxima denique difficultate premitur irido-
 dialysis, cum qvasi marcida est iris; hamulo enim
 simplici vel alio qvocunqve instrumento uti co-
 reoncio, iriancistro cet. prehensa potius diffinditur
 ac dilaceratur, quam a ligamento ciliari avellitur.

ne accedit, ut hæc iridis conditio nullo signo mihi
 tem cognito ante operationem detegi possit, iris
 m habitus omnino sani speciem exhibet. Cum
 ro in hac conditione ad inflammationem laud
 eo propensa sit, offensionem graviolem nonnun-
 am impune patitur. Quamquam itaqve ad ir-
 um cadit iridis a ligamento ciliari dissolutio,
 potius diffinditur vel dilaceratur, hiatus tamen
 ille ortus nonnunquam patulus manet.

CORENCLEISIS.

§. 116.

Corencleisis ea dicitur operatio, qva pars
 marginis pupillaris in vulnus corneæ vel scleroti-
 prope marginem corneæ factum includatur, ut
 m eodem concreseat, qva operatione, jam expli-
 anda, cum pupilla naturalis modo ampliatur, nul-
 formatur nova pupilla, si rem strictius inter-
 etamur. Cum autem hæc operatio eo spectet,
 pupilla ægroto formetur loco, natura pupillæ
 n destinato, inter operationes pupillæ artificialis
 ud immerito numeratur.

Hanc operationem nonnulli *Irido-vel Coreparelkysin* nominarunt.

Etiam de hujus operationis inventæ gloria certant duo medici inclytissimi, *Adamsius* Anglus et *Himlyus* Germanus. Si quo tempore primum facta sit respicimus, negari non potest, *Adamsium* auctorem ejus esse censendum; nihilò tamen minus forsàn evenit, ut *Himlyus*, cum primum eam perfecit, operationis *Adamsii* nullam habuerit notitiam.

§. 117.

Adamsius, qvi se corencleisin pluries bono cum successu perfecisse testatur, hoc usus est artificio: Cornea juxta marginem patefacta bulbum oculi instrumento, qvò speculum oculi dicitur, compressit, ut particula marginis pupillaris per vulnus corneæ prolaberetur, qvò factò iridem prolapsam volsella parva arripuit ulteriusqve protraxit, ut a vulnere corneæ compressa retineretur et cum eodè concreceret. Iridem autem, si corneæ adhæreret, eodè cultello, qvò ad corneam secandam usus est, separabat *).

§. 118.

Himlyus, qvi postea ad hanc operationem

*) 1. c. p. 45.

nam se convertit, ab *Adamsio* ita declinavit, ut
 per vulnus corneæ hamulum tenuem insinuaret,
 quo marginem pupillæ protraxit. Si vero margo
 pupillaris sursum vel deorsum vel introrsum
 protrahenda erat, hamulo utebatur quatuor circi-
 ter a curvatura lineis in angulum reflexo. Corne-
 æ cultello falcato semper aperiebat *).

§. 119.

Emdenius denique, qui coremorphosin per
 scleroticam in universum præferendam esse habuit,
 raphiancistro suo marginem pupillarem in sclero-
 ticæ vulnus protrahere ibique relinquere studuit.
 Instrumentum enim, per scleroticam eodem loco
 in cataractæ depressione in cameram oculi poste-
 riorem denissum, manubrio adversus regionem
 temporalem ducto, ita circum axem rotavit, ut
 superficies hamulo obiecta uveam respiceret, quo fac-
 ienter iridem et capsulam lentis fere ad marginem
 pupillarem raphiancistrum promovit. Hamulo
 in digito protruso marginem pupillarem arripuit
 per vulnus scleroticæ protraxit. **).

§. 120.

Quamquam plures sunt medici, qui coren-
cleisin valde laudent, imprimis partim quia pu-
pilla, hac operatione formata, loco naturalis pupil-
læ quam proxime adjaceat, partim quia coren-
cleisi nulla instituatur iridis incisio vel resectio,
et sic fiat, ut non solum nulla vel saltem modo levis
inflammatio post operationem oriatur, sed etiam mo-
bilis pupillæ servetur fere incolumis: tamen par-
vum modo, ut mea saltem fert sententia, præ ceteris
methodis corenclisis pollicetur emolumentum. Si
enim illa accuratius perpendimus, facile intelligemus,
quod ad alteram rationem attinet, corenclisin
iridectomia nullo modo potiore esse habendam,
cum hac quoque operatione pupilla centralis vel
centro iridis quam proxima formetur. Altera au-
tem ratio, cur hæc operatio laudetur, rem leviter
inspicienti majoris quidem pretii esse forsitan vide-
atur; potissimum autem, quia in hac operatione
nulla fit iridis resectio, ex mea saltem sententia
rejicienda est. Cum enim nulla marginis pupilla-
ris particula in hac operatione excindatur, et igitur
pupilla mobilis remaneat, facile accidit, in-
flammatione sic dicta adhæsiva labiorum vulneris
corneæ vel scleroticæ nondum oborta, ut pars iri-

si protracta vel prolapsa contractione pupillæ
oculi retrahatur, et operatio sic plane ad
ritum cadat. Huc præterea accedit, ut pu-
lla corencleisi facta vulgo admodum exigua
aduat, si leucoma corneæ centrale pupillam natu-
ralem obtegat. Cum igitur hæc operatio sæpe non
succedat, nec veram præ aliis methodis afferat
utilitatem, omnino supervacua, ut arbitror, cen-
senda est.

§. 121.

Modo unicus fere est morbus, in quo adhibi-
tur est corencleisis, leucoma nimirum corneæ e re-
gione pupillæ naturalis situm. Ab *Adamsio* *)
quoque laudatur hæc operatio, quamvis iris cum
cornea coaluerit, et *Emdenius* **) eam institui ju-
bet, si præter leucoma corneæ centrale cataracta
anul adsit, sed *Schlagintweitius* ***) corenclei-
si modo tum esse faciendam arbitratur, cum pu-
lla artificialis, quæ propter leucoma corneæ in-
cuncta sit, ad externum oculi canthum formari
possit.

*) l. c.

*) l. c.

*) l. c. p. 62.

Etiam si corenkleisis si non omnino inutili, tamen superflua est operatio, cum iridectomia, quæ cum maximam habet similitudinem, in morbo, quæ corenkleisin indicare dicitur, longe majori cum securitate nec ægroti minori utilitate perficiatur; tamen, cum nonnulli chirurgorum inclytissimorum eam valde amplectantur, haud alienum erit nonnulla de ipsa encheiresi disserere, quamquam ab illa parum modo differt, quæ in iridectomia adhibetur. Si comparantur methodi supra memoratæ, methodus *Adamsiana* in eo quidem *Himlyana* præstare videtur, quod nullo opus est instrumento, quod in cameram oculi anteriorem immittatur. Levis oculi compressio, si cautissime perficitur, nonnunquam forsitan hic concedenda est, cum vero vulnus corneæ prope marginem formetur et admodum exiguum esse debeat, ne in cameram oculi anteriorem statim redeat iris, dubito, num semper tali pressione vere prolabatur iris. Prolapsu itaque iridis frustra expectato, hamulus tenuis per vulnus corneæ immittendus est, quo margo iridis pupillaris eodem modo ac in iridectomia protrahatur. — Si vero adest synchia anterior, quæ, priusquam prolabi vel protrahi

essit iris, debellari debeat, corencleisis omnino
 spuenda est. — Qvod ab *Himlyo* propositum
 it, ut hamulo scilicet in angulum reflexo hæc
 eratio super nasum vel marginem orbitæ supe-
 orem sive inferiorem institueretur, id ex mea
 item sententia valde periculosum, si etiam fieri
 essit, habendum est, insuper omnino non neces-
 rium, cum hamulo simplici recto vel iridodia-
 ssis vel iridectomy tutius adhiberi possit. —
 vovod denique attinet ad corencleisin per sclero-
 eam ad modum *Emdenianam* instituendam, hæc
 eratio longe potius successu carebit, quam si
 r corneam perficiatur, iris enim, utpote quæ lon-
 us protracta multo, magis tendatur, eo facilius
 oculum iterum regreditur. Instrumentum præ-
 rea *Emdenii* omni coremorphosi parum modo
 onvenire, ex iis, quæ jam dicta sunt (§. 92.)
 tet.

SCLEROTICECTOMIA.

§. 123.

Transeamus jam ad operationem, quæ maxi-
 am aliquando excitavit medicorum attentionem,

scleroticectomiam, ab ill. *Autenriethio* inventam atque propositam, *) quæ, si ea efficere posset, quæ spectavit auctor, sexcentis coecis visum redderet; cum vero ejus utilitatem experientia nondum comprobaverit, breviter modo eam exponemus.

Autenriethius, qui, ceteras coremorphoseos methodos præsertim vero iridodialysin parvi modo æstimasse videtur, scleroticectomiam magnopere laudat, contenditque hanc operationem, quam tamen modo in animalibus ipse instituit, semper successisse. Methodus, qua usus est, testante *Iüngkenio* **), hæc fuit: A margine corneæ adversus canthum oculi (externum) scleroticam duabus incisionibus, utraque unam et dimidiam vel duas lineas longa, in angulum coeuntibus, prope corneam vero a se invicem unam et dimidiam vel duas lineas distantibus, vulneravit, quo facto laciniam inde ortam prope corneam forfice abscidit, ut foramen exstaret triangulum. Simili modo reliquas oculi tunicas in hoc loco auferebat, ut pu-

*) Schmidt, præside *Autenrieth*, Dissert. de pupilla artificiali in sclerotica aperienda. Tub. 1814. — Weber, Diss. sistens observationes quasdam in coretodialysin et pupillam in sclerotica aperiendam, præside *Autenrieth*. Tub. 1817. — Sprengel, Geschichte der Chirurgie 2 Bd. p. 177.

**) Das Coreoncion p. 41.

illa formaretur, per quam radii lucis in humorem vitreum inire possent. Refertur, foramen hoc modo factum membrana pellucida postea obtectum.

A *Sprengelio* narratur, *) *Gartnerum* hanc operationem ita instituisse, ut, postquam oculum hamulo, in mediam corneæ partem immisso, firmasset, conjunctivam (scleroticæ) prope marginem corneæ incisione perpendiculari secaret, eamque in parte cultelli posteriori adversus canthum oculi amoveret. Corneæ jam unacum hamulo in appositum latus ducta, cultrum cataractarium in partem scleroticæ partem, cujus conjunctiva detracta erat, profunde immisit, cuspideque a loco, quo prius immiserat, duas lineas educta, cultellum ulterius promovens laciniam formavit, quo facto pars corporis vitrei statim prolabebatur, quam unacum lacinia scleroticæ deinde forfice incisione ducta ita abscidit, ut foramen rotundum oriretur. Hamulo dein remoto, super foramen hoc conjunctiva in pristinam suam sedem rediit et foramen scleroticæ obtexit, nec, ut refertur, postea obfuscescit.

Operatio hæc, quæ in primis in morbis, quibus tota cornea opaca vel consumpta est, ab auctore valde laudatur, in hominibus vivis a *Beerio* *) et a *Guthrieo* **) instituta est, sed successu omnino caruit et haud dubie semper carebit.

DE INCOMMODIS, QUÆ INTER IPSAM COREMORPHOSIN NONNUNQUAM OCCURRANT.

§. 124.

In gravi quaque operatione chirurgica sæpe oriuntur symptomata, quæ chirurgum in operatione perficienda perturbare possint, præsertim nisi ad ea præparatus sit. Incommoda hæc eo magis hic nostram requirunt attentionem, quo sæpius levissimæ res eventum reddere possunt infaustum.

§. 125.

Quod ad trepidationem oculi attinet, jam supra (§. 11.) commemoratum est, quali medela ante operationem avertenda sit. Nihilominus tamen mi-

*) Jüugken l. c. p. 43

**) Guthrie a treatise on the Operation f. t. formation of the artificial pupil. London 1820. — Graefe u Walther Journal d. Chir. u. Ophth. 6 Bd. p. 560.

accidit nonnunquam, ut, cum ipsam operatio-
 aggredimur, oculus solito magis violenter
 tur, quæ re incisio corneæ difficile instituitur
 minæ ejus interdum oblique secantur. Ut
 ri cum securitate perficiatur hæc operationis
 oculum quidem speculo vel alio huic fini
 modato instrumento immobilem tenere pos-
 us, cum vero tali instrumento facile nimis ur-
 ar bulbus oculi, haud nisi maxima cogente
 ssitate ad hoc refugiendum est. Maxima in-
 certitur res, ut corneæ quam celerrime perfo-
 ; si enim modo extrema cultelli pars in an-
 rem oculi cameram perducta sit, reliqua in-
 facile peragitur.

Neque verò minus interdum, licet rarius, tre-
 oculus, cum instrumentum per cameram oculi
 titur, eodemque iris secanda vel arripienda est.
 me tum cavendum est, ne iridem in loco mi-
 pto seces vel arripias, neque alias læsiones,
 ac visui periculum creantes, efficias. Præter
 ea videndum est, ut ferramentum quam levissi-
 digitis teneas, quo facilius oculi motus se-
 s.

§. 126.

Sola iridis incisione vel particulæ ejusdem

abscissione omnino nullum vel modo levissimum, dolorem percipit ægrotus, quod etiam fit, cum iris per vulnus corneæ protrahitur. Cum autem iris a ligamento ciliari separatur, dolore haudaro urgetur ægrotus, sæpissime quidem modo lenonnunquam tamen photopsiis juncto ac tam gravi, ut ægrotus non solum clamorem edat, sed etiam e sella surgat, quia dolor, e disruptione nervorum ciliarium ortus, cum iris avulsa est, moxtollitur, nec periculosus ut plurimum habendus est.

§. 127.

Inter coreomorphosin præcipue vero inter iridodialysin interdum hæmorrhagia e vasis ciliaribus oritur, sæpissime quidem mox desinens, at tamen cameris oculi sanguine impletis, nonnunquam sensum quasi pleni atque tensi oculi commovet, valde molestum, et impedit, quo minus iridem cernere et operationem sic facile perficere possit. Hoc incommodum, quod, si magna sanguinis copia repleatur camera oculi, haud parvi habendum est inter ipsam operationem nullo tolli potest remedio, omnem vero curam in eo impendere debet medicus, ut quam celerrime absolvatur operatio. Quæ medela postea interdum adhibenda sit, in sequentibus (§. 144.) docebitur.

RATIO POST COREMORPHOSIN ADHIBENDA.

§. 128.

Post coremorphosin institutam in universum eadem eadem observanda sunt, quæ post operationem cataractæ. Cum vero oculus post nostram operationem alio et quidem peculiari modo nonquam sese habeat, curatio ægroti ad hunc accommodanda est.

§. 129.

Ab omnibus fere chirurgis præscribitur, ut cecbræ utriusque oculi laciniis emplastri adhæ Anglicani adglutinentur, quo oculi motus inhibeatur. *Iüngkenius* vero emplastra hæc, quia nimis irritent, omnino rejicienda esse putat. Equidem vero non minus pravum esse emplastra hæc semper adhibere, quam semper ea negligere. Ad motum oculi inhibendum potissimum apta sunt, cum iridodialysis iridoenceleisi vel corenceleisis instituta fuit; tunc enim oculus libere moveri potest, non solum dolor et inflammatio facile oritur, vel, si jam adhaesit, sed etiam, præsertim in ægroti sensi-

biliori, symptomata nervosa nonnunquam existunt
 quibus valde sollicitatur ægrotus. In inquietis
 quoque hominibus sive incautis atque dicto minus
 audientibus emplastra adhæsiva nonnunquam valde
 prosunt. Ex altera vero parte emplastra hæc
 incommodum afferre possunt, ut mucus Meibomianus
 et lacrymæ, quarum post operationem perfecta
 sæpissime major copia secernitur, libere
 emanare nequeant, sed inter bulbum et palpebram
 accumulata compressionem oculi efficiant. Margines
 palpebrarum præterea crustis, e muco Meibomiano
 ortis, quibus oculus facile irritatur, etiam
 magis adglutinantur. Palpebris semper clausis augetur
 insuper calor et cum eo inflammatio oculi.
 Si denique ægrotus cute valde irritabili præditus
 esse si blepharophthalmia erysipelatosam vel glandulosam
 antea sæpius laboravit vel ad hunc morbum
 propensus est, emplastrum adhæsivum anglicanum
 saltem quod vulgo adhibetur, sæpissime potius
 omittendum est, cum erysipelas vel blennorrhoeam
 palpebrarum facile procreet; emplastrum enim
 anglicanum vulgare ob benzoe, quam continet,
 cutem palpebrarum teneram post hanc operationem
 sæpissime nimis irritat, quare emplastrum ad pal-

ras cohibendas adhibendum melius ex mera
 hyocolla et spiritu vini paratur.

Utrique oculo splenium parvum imponendum
 vel galero nocturno, inprimis si ægrotus tali
 vetus est, vel fasciæ simplici, capiti antea cir-
 cūvolutæ, adnectendum. Bene tamen cavendum
 ne oculum nimis calefaciat, neve respiratori
 eet.

§. 150.

Ægroto sensibiliore tincturæ opii guttulæ XV
 de porriguntur, quo facto ægrotus in conclā-
 obscurato lecto imponitur. Omnia, quæ con-
 itiones sanguinis caput versus ciere possint, ut
 gula nimis calida, collaria firme alligata nec
 us ac omnes corporis motus inprimis citatio-
 et frequens sermocinatio sollicitè vitanda sunt.
 is oculi motus quoque vitandus est. — Qvod
 situm attinet, quem ægrotus in lecto decumbens
 are debet, plurimi quidem svadent, ut supi-
 jaceat capite fere horizontali vel modo parum
 ato. Negari autem non potest, hinc congestio-
 sanguinis caput versus oriri. Optime quidem
 te paulo altius erecto ægrotus cubat, si vero
 aliquod tempus hic situs ei valde molestus
 interdum concedi potest, ut in latere sano ac-

cumbat. Ut cervical, nisi pilos eqvinos continet, sæpe permutetur, prospiciendum est.

§. 131.

Diæta ægroti sit parca, antiphlogistica, et omnia alimenta, quæ masticationem requirunt, primo post operationem diebus omnino vitanda sunt. Vitandum quoque est, ne fumum nicotianæ fistulæ vel pulverem ejus naribus per plures post operationem dies quin interdum hebdomades ducat ægrotus. Alvus, nisi sponte ducitur, remediis internis vel clysmatibus quotidie solvenda est. Maximi denique momenti est, ut minister fidus atque benemeritus ægroto adsit.

§. 132.

Etsi ægrotus bene se habeat, et neque dolore neque aliis molestiis laboret, per spatium duorum sive trium dierum in lecto semper manere debet, observatis simul omnibus quæ de diæta et reliquo regimine monita sunt. Dein vero, nisi alia obstant, diæta ita sensim mutanda est, ut, præterlapsis post operationem octo circiter diebus, diæta, ægroto alias solita, permittatur. — Secundo vel tertio post operationem die emplastra adhæsiva removeri possunt, remanentibus tamen spleniis, quæ ante nonum vel decimum diem, quo oculus um-

culo viridi præmuniendus est, removeri non
 ent. Eodem quoque tempore in conclave lux
 latim magis magisque sed tamen caute atque
 admittenda est, quod eo magis necessarium
 cum homines, in quibus instituta sit coremor-
 sis, imprimis si per longam annorum seriem
 capti fuerint, diu interdum photophobia
 rent. Cum dein oculus lucem intensiorem
 ferre valet, quod in aliis post duas, in aliis
 post plures hebdomades fit, convalescens
 liberum die non nimis lucido et umbra-
 armatus ducendus est, et sic paulatim majori
 priorique luce oculus advescendus.

§. 133.

Rariores vero sunt casus, in quibus post co-
 morphosin absolutam nulla accedant symptoma-
 quæ peculiarem medici attentionem requirant;
 enim varia superveniunt mala, quibus justo
 succurrere debet medicus. Hæc jam brevi-
 memorabuntur.

§. 134.

In nonnullis hominibus præsertim majori ner-
 am sensibilitate præditis, vel sex octove horis
 operationem præterlapsis vel prima vespera
 nocte motus febriles oriuntur, brevi nonnun-

quam desinentes, sed secundo vel tertio die vulgiterum recurrentes, qui partim animi affectibus brevi ante operationem prægressis, anxietati, terrore, partim sordibus gastricis, partim oculi venerationi cet, singulis vel universis, adscribendunt. Symptomata, quæ febrem comitantur, vari esse possunt, et curatio igitur, propriæ febris naturæ adaptanda, etiam differt; cum vero ad regulas, cuique medico cognitæ, moderanda sit, hoc loco fusius eam explicare nil attinet. Tenendum tamen est, si, quod sæpissime evenit, minor sit ejusvis, nullis opus esse medicaminibus, sed corpori quietem, regimen antiphlogisticum et calorem lecti quo sudor levis promoveatur, ad febrem solvendam sæpissime sufficere. Si sordes gastricæ sursum turgent, ab iis, quæ vomitum cient, bene cavendum est.

§. 155.

Vulnus corneæ inflictum intra viginti quatuor horas vulgo sanatur. Priusquam vero hoc fit, dolor nonnullus, qui in ipso vulnere percipitur, nonnunquam, raro tamen, brevi post operationem oritur, mox dein evanescens, sed post nonnullas horas interdum iterum revertens, qui partim ab humore aqueo, margins vulneris irrigante, partim

viride protracta proficiscitur. Sæpissime quidem
 dolor nullius est momenti et per se evanescit;
 tamen ægroto valde sit molestus, splenium, aqua
 frigida frequenter madefactum, oculo inponendum
 quod, dolore sublato, statim detrahendum
 eodem vero iterum recrudescente, denuo ap-
 plicandum.

§. 156.

Affectiones nervosæ, ut vomitus, cephalalgia
 et utriusque spastici non raro, præsertim in foeminis
 hanc operationem accedunt, quorum causa
 non solum e magna ægroti sensibilitate et variis
 nervi affectibus, sed quoque et præcipue quidem
 compressione nervorum ciliarium, in hac operatione
 non evitabili, petenda est. Ut avertamus hasce
 nervorum turbas, quarum inprimis vomitus mali-
 cii est, cum magnum oculo afferre possit dam-
 num, Laudanum liquidum S. mox post perac-
 tum operationem omnibus ægrotis, in quibus hæc
 agenda sunt, semper vero omnibus foeminis por-
 tendum est. Ad hæc vero symptomata, cum
 adsunt, tollenda præter opiata alia quoque
 media sic dicta nervina et anodyna, v. c. Naph-
 thæti, Moschus, Liqvor cornu cervi succinatus,
 aqua laurocerasi adjuvant, quibus cum remediis

adversus vomitum varia externa in regione cardiacâ applicanda sunt, v. c. sacculi aromatici vinosi, solutio opii spirituosa aliaque, et adversus cephalalgiam vesicatorium nuchæ bono cum fructu sæpe adhiberi potest. Sæpe vero cum hisce affectionibus nervosis simul adsunt signa inflammationis oculi, quod si ita est, remedia, adversus nervorum turbas laudata, antiphlogisticis postponenda sunt et inflammatione demum debellata, si persistunt symptomata nervosa, porrigenda.

§. 137.

Omnia vero, quæ coremorphosin sequuntur, malorum inflammatio maxima medici attentione et cura digna est, utpote quæ, nisi mature indagetur et cito atque recte debelletur, lætus operationis eventus omnino tolli possit. Quæ hoc morbo maxime afficiuntur oculi partes, sunt conjunctiva cum cornea et sclerotica, iris, membrana humoris aquei atque palpebræ. Sic oritur nunc inflammatio, quam taraxin dicimus, nunc iritis mox acuta mox chronica, nunc inflammatio membranæ humoris aquei, nunc blepharophthalmitis, qui morbi, quatenus ex nostra operatione proficiscuntur, jam breviter commemorandi sunt.

§. 158.

Taraxis sæpissime intra viginti qvatuor ho-
 post operationem nonnunquam etiam post tres
 qvatuor dies oritur, modo sine alia oculi affec-
 me morbosa, modo cum inflammatione iridis vel
 us oculi partis conjuncta. Cognoscitur hic mor-
 s maxime dolore oculi in initio pressorio dein
 actorio sæpissime continuo et adaucta lacryma-
 m secretionem. Cum ægrotus in conclavi obscu-
 o jaceat, et oculus non nisi maxima urgente ne-
 ssitate primo vel primis post operationem die-
 denudari debeat, ab oculo inspiciendo vulgo
 tinendum est. Oculi vulnerationem hunc mor-
 na efficere posse, qvisqve intelligit, et qvoad
 apiam attinet, levis morbi gradus nullo indi-
 medicamento, si autem major est ejus vis, me-
 dus antiphlogistica in usum vocanda est. In-
 omnia remedia antiphlogistica optimum est
 a frigida, qva splenium parvum frequenter ma-
 ctum oculo imponitur. Nisi admodum gra-
 est inflammatio et cum iritide conjuncta, ex
 remedio summum levamen statim fere sentit
 otus. Dolore dein sublato fomenta frigida de-
 enda sunt, si vero iterum recrudesceat, denuo
 etenda. Vulgo qvidem monetur, homines, rheu-

matismo et arthritide laborantes, frigus cum humore junctum minime ferre, et ipse equeidem malis symptomata metuens nondum ausus sum epithemata frigida post hanc operationem oculo imponere, si proclivitas ad illos morbos timenda erat. Attamen si ad curationem aliorum morborum respicimus, in quibus, licet in hominibus ad rheumatismum et arthritidem propensis, aquam frigidam non solum sine omni periculo sed maximo quoque cum fructu applicamus, remedium hoc in inflammationibus traumaticis fere efficacissimum, in inflammatione, ab operatione pupillæ artificialis oborta, haud amplius, ut puto, metuere debemus, quamvis ad rheumatismum et arthritidem propensus sit ægrotus, eoque minus, cum, hoc remedio neglecto, haud raro ad irritum cadat operatio. Post gravem capitis vulnerationem, post contusionem genu, vel adversus majorem hæmorrhagiam, ambustionem cet. minime dubitamus, quamvis laboret ægrotus ad arthritidem sive rheumatismum proclivitate, aqua frigida, quod remedium adversus hosce morbos efficacissimum est, uti, quidni igitur etiam post coremorphosin, accedente inflammatione, methodum æque antiphlogisticam requi-

te, fomenta frigida semper intrepide adhibeas?
 Autumat quoque medicus quidam anonymus,
 qui icones ophthalmologicas *Welleri* recensens,
 *) se sæpe observasse, fomenta frigida adver-
 sus glaucoma, qui morbus ex arthritide oritur,
 in primo exordio signa inflammationis præ-
 sentia, applicita effectus tam eximios exhibuisse, ut
 visus integer maneret. Ut vero remedium
 inflammationem reprimat vel exstingvat,
 necessarium est, ut aqua justo sit gradu frigoris,
 in, si per anni tempus concedatur, glacies ei
 misceatur, et, per quadrantem vel dimidium ho-
 ram adhibita, cum recenti iterum commutetur. Sple-
 nitorum porro, quæ aqua madefacta tricesima fere vel
 quinquagesima quaque horæ parte oculo imponenda
 sunt, nec nimis magna nec nimis ponderosa esse
 debent, ne bulbum premant neve irritent. Para-
 phragma hæc optime linteo duplici, ita ut tres circiter
 pollices cum dimidio lata et tres pollices longa
 — Si nulla alia adest inflammatio, quam
 quæ taraxis dicitur, hoc solummodo remedio
 semper evanescit, et raro necessariae sunt sang-
 uinis missiones; si vero cum iritide juncta est, me-
 dicamentum huic morbo apta, in usum vocanda est.

§. 139.

Quæ post coremorphosin oriri potest iritis vel acuta est vel chronica. Iritis acuta, cujus symptomata hoc loco enumerare superfluum sane est, inter sextam horam et tertium diem post absolutam operationem vulgo incipit, cito increscit, et nisi mature exstingvitur, non solum nullus oritur visus, sed oculus quoque ex parte consumi potest. — Qvod ad diagnosin hujus morbi attinet, bene tenendum est, sedem et indolem doloris ad hanc iritidem cognoscendam fere semper sufficere, quare etiam a denudando et inspiciendo oculo proximis saltem quadraginta octo post operationem horis, nisi maxima urgeat necessitas, abstinendum est.

Therapia apparatus maxime antiphlogisticum requirit, qui, ut curatio optatum habeat effectum, statim in exordio et utprimum dolor incipit, adhibendus est. Cum traumatica sit hæc inflammatio, fomenta frigida nunquam omittenda sunt, quæ, si mox post obortum dolorem et inflammationem nondum gravem applicantur, morbum omnino tollere sæpe valent. Si autem ad inflammationem resolvendam non sufficit hoc remedium per nonnullas horas applicatum, vel si dolor statim ab

io admodum gravis est, ad frontem, tempora
humidum caput sese extendens, cum febre con-
ectus, venæsectio mature instituenda est, qva tan-
a sanguinis copiam detrahare debemus, ut ab
mi vel saltem gravissimo oculi dolore ac sensu
llestio liberetur ægrotus. Omnis enim oculi sa-
ab hac prima venæsectione non raro pendet,
nullum habemus remedium, qvo compensari pos-

Ne autem inter venæsectionem, duabus can-
lis accensis semper instituendam, radii lucis ip-
m oculum afficiant, panno fusco caput et oculi
te obvolvendi sunt. Si autem nimis parva co-
a sanguinis sit detracta, ut dolor licet diminu-
s, tamen remaneat, vel si prima venæsectione om-
io fugatus post aliquot horas iterum recrude-
at, venæsectio necessario repetenda est, qvin, ap-
citis simul fomentis frigidis, pro re nata toties
petenda, donec dolor, ex hac inflammatione or-
ss, omnino tollatur. Hac solummodo medela gra-
vorem iridis inflammationem exstingvere ejusque
ansitum in suppurationem vel exsudationem, qvi-
sce rebus neglectis intra viginti quatuor horas
cile fieri possit, prohibere valemus. — Longe
inorem qvin fere nullam utilitatem in hoc mor-
o præbent hirudines, quarum applicatio prope

oculum etiam nocere potest, cum, conclavi illustrato, lumen facile oculum, qui jam satis obtegitur non potest, nimis afficiat. — Remedia interna in hac inflammatione, saltem in initio ejus, raro requiruntur, iis tamen exceptis, quibus subducitur alvus. Si tamen, remediis licet antiphlogisticis, quæ jam dicta sunt, rite applicitis, inflammatio iridis vel chronica fiat, de quâ mox dicemus, vel in exsudationem vel suppurationem transeat, remedia quoque interna adhibenda sunt. Quorum omnium maxime apta sunt mercurialia, inprimis vero mercurius dulcis, cujus tanta copia est porrigenda, ut alvum simul subducatur. Cum vero hoc remedium salivationem brevi interdum procreet, in hoc casu semper molestam, nec ullo modo salutarem, hydrargyrum muriaticum corrosivum nonnulli præferunt, cujus in hoc morbo eximiam vim ipse quoque expertus sum. Aliud etiam restat remedium, secundo hujus morbi stadio vel imminente vel jam præsentem, efficacissimum, radix nimirum polygalæ senegæ, de quâ jam alio loco *) mentionem fecimus. Remedia nauseosa a *Guthrieo* laudata sunt **), cum vero post coremorphosin in

*) Eyr, et medicinsk Tidsskrift. Christiania 1827, 2 Bd. 1 Hefte p. 57.

**) l. c. — Graefe u. Walther Journal d. Chir. 6 Bd. p. 560.

his hominibus vomitus haud raro sponte accedit, qui valde molestus est, et hisce remediis facile curari potest, a nauseosis potius abstineamus.

§. 140.

Iritis chronica, quæ rarior est inflammatio post iritidem acutam, ut videtur, sanatam, manente vero ad iridis inflammationem proclivitate, vulgo oritur, nonnunquam tamen, etsi nulla sit acuta prægressa est, accedit. Initium capit e vario post operationem tempore, nunc aliquot diebus, nunc duabus vel tribus quin pluribus hebdomadibus præterlapsis. Symptomata, quibus cognoscitur, hic omittimus, utpote quæ semper, sive coreomorphosi sive alia ex causa morbus originem trahit, omnino eadem sint. Quod vero ad curam attinet, non possumus, quin breviter mentionem ejus faciamus, quæ nobis maxime utilis vis sit. Sangvinis missio rarissime requiritur, quæ tamen instituenda est, si gravi dolore oculi et cæcis admodum vexatur ægrotus. Cum vero ad excretionem procreandas in hac inflammatione magis sit proclivitas, mercurialia et radix senegæ præcipue, quæ interne porriguntur, indicata sunt. Cum autem admodum lente procedat morbus, et mercurialia, si diutius porriguntur, salivationem

vulgo procreent, radicem senegæ magno cum fructu hiscè interdum prætuli. In hoc morbo valde quoque juvant remedia externa, quæ modo prop oculum modo loco ab hoc remotiori sunt applicanda. Ad hæc pertinent unguentum neapolitanum, butyro de cacao paratum, regioni temporali, frontali et buccali inungendum, vesicatoria et sinapismi nuchæ vel extremitatibus applicandi, neque minus præter alia imprimis unguentum stibiatum, quod remedium, in hoc morbo efficacissimum, ex partibus æqualibus tartari stibiati et axungie porci vel saltem ex partibus tribus tartari stibiati et partibus quatuor axungie porci paratum, quotidie mane et vespere nuchæ inungendum est, donec pustulæ majores proveniant. Remedium hoc non solum eandem atque alia derivantia sic dicta vim habere putamus, sed simul quoque absorptione tartari stibiati eandem (vel similem), ac si hujus medicamenti parva copia interne adhibeatur. Alia remedia externa, quæ huic morbo vulgo apta putantur, ut setaceum nuchæ, fonticuli, cetera vulgo superflua sunt.

§. 141.

Quæ coremorphosin nonnunquam sequitur

inflammatio membranae humoris aquei, ab aliis *)
 chronica, ab aliis **) hydatocapsulitis, ab
 ***). iritis subacuta dicta, varia secum fert
 symptomata variumque exitum, prout vel ea hu-
 membranae pars, quae corneam, vel ea, quae iri-
 dem obtegit, hoc morbo affecta sit. Qui hanc in-
 flammationem descripserunt, cum utramque ejus
 partem parum distinxerint, sed symptomata, quae-
 que hujus membranae pars inflammatione affec-
 tuerit, eadem esse putaverint, quod a mea expe-
 ctatione abhorret, haud alienum puto, hanc inflam-
 mationem, prout vel ea pars, quae iridem, vel ea,
 quae corneam obvelat, morbo laboret, hoc loco
 breviter adumbrare.

Cum post coreomorphosin inflammatio mem-
 branam capsulae humoris aquei, quae iridem tegit,
 totam vel partem ejus vexat, quo in casu, cum iri-
 dem ipsam non raro simul adficiat, iritis subacu-
 ta licet minus apte, nuncupari potest, hisce symp-
 tomatibus sese prodit, quae saepissime secundo vel

Schindler, commentatio ophthalmologica de iritide
 chronica ex keratonyxide oborta. Vratislaviae 1819.

Helling, praktisches Handbuch der Augenkrankheiten.
 Berlin 1821.

Benedict, Handbuch d. praktischen Augenheilkunde
 1 Bd. p. 363—4 Bd. p. 338,

tertio post operationem diē, nonnunquam vero
 rius ōboriuntur. Initio morbi de sensu moles
 quasi oculi pleni q̄veritur ægrōtus, in dōlorem oc
 li pressorium dein magis pūctorium, q̄vi mox in
 mittit mōx intermittit, vulgo autem sub vesperā
 et noctem ingravescit, interdum, minime vero sen
 per, abiente, nonnunquam, si nimirum ipsa in
 inflammatione affecta est, in frontē et dimidiū
 caput migrante, interdum cum febre nonnull
 symptomatibus gastricis et obstipatione alvi, eco
 proticis fere semper subducenda, conjuncto. Ben
 vero tenendum est, in hac inflammatione dolore
 nonnunquam sed raro omnino abesse, ideoq̄ve mor
 bum tum non prius detegi, q̄vam oculus denud
 tur et inspiciatur. Si jam oculum inspicis, ru
 bor nonnullus conjunctivæ et scleroticæ nunc a
 initio morbi nunc serius apparet, mox levior mor
 magis saturatus, mox fere omnino brevi evanescens
 sed sæpe iterum serius ociusve recurrens. Hu
 mor aqueus sæpe turbidus est, q̄vo fit, ut iriden
 nonnunquam minus accurate cernere possimus.
 Si autem iris non simul inflammatione affecta est
 sed membrana humoris aquei sola hoc morbo cor
 repta, q̄vod quidem rarius et sæpissime modo pos
 iridodialysin, et quidem tum præcipue accidit

in hac operatione instituenda pars membranae humoris aquei ab iride ipsa forte separata et excorata fuerit: pars hujus membranae, immutato colore, vulgo paulatim obfuscatur, et deinceps cum cornea vel ea membranae humoris aquei parte, quae corneam obtegit, si haec quoque inflammata est, eodem fere modo ac pleura costalis cum pleura pulmonali, coalescit, quae concretionem synechia partialis anterior oritur, mox vero multiplicatur et cum iride iterum concrevit, ita tamen, ut ab iride bene discerni possit. Si vero inflammatione simul laborat iris, color ejus quasi iritide acuta mutatur, minus tamen saturatus vulgo fit. Pupilla, quae facta fuit, ob exsudationem vel diminuitur vel omnino clauditur, quod cum factum est, dolores desinunt.

Si autem modo ea membranae humoris aquei pars, quae corneam obtegit, inflammatione laborat, hujus inflammationis vulgo quidem modo circum corneae vulnus sedem habet, interdum tamen totam hujus membranae partem occupat, non raro nullum colorem, saltem modo admodum levem punctori non sentit aegrotus, qui etiam vulgo remittit, et epissime cum adaucta lacrymarum secretionem coniectus est. Nisi alii accedant morbi, qui gravi-

ori dolore vel aliis symptomatibus sese prodant, quorum causa oculum denudare et inspicere debeat medicus, hæc inflammatio in primo suo exordio non facile detegitur; ægrotus enim, qui hoc levi dolore, sicut adest, non admodum vexatur, non raro nullius eum aestimat, nec de eo queritur, quia putat, talem dolorem esse inevitabilem operationis effectum, qui nullo indigeat remedio nec ullo remedio debellari possit. Magnam itaque curam impendere debet medicus, ut quaestionibus, vario modo ægroto propositis, cognitionem vel saltem suspicionem hujus morbi sibi comparet. Deinde si medicus oculum inspicit, superficiem internam corneæ nonnihil obfuscata videt, quæ obfuscatio vulgo modo partem aliquam membranae, quæ corneam tegit, rarius totam occupat. Humor aqueus etiam in hac inflammatione interdum, licet raro, turbidus evadit et conjunctiva nonnunquam simul inflammatur. Synechiam anteriorem ex hac inflammatione oriri posse, si ea membranae pars, quæ iridem obtegit, inflammatione simul correpta sit, nuper diximus.

Causa hujus morbi post coremorphosin aborti partim e corneæ partim ex iridis vel potius ex ipsius membranae humoris aquei, quæ cum illis partibus intime conjuncta est, læsione vulgo petenda est.

iridodialysin, quam frequentius sequitur, ea
 inflammatio, quæ partem membranæ, quæ iris obte-
 rr, occupat, ob membranæ ab iride dissolutionem
 et disruptionem non raro oriri videtur, ea vero
 inflammatio, quæ partem, quæ cornea velatur, occu-
 pat, sæpissime oritur, cum vel post institutam
 iridectomiam aut iridectomedialysin iris, postquam
 pars ejus extra corneam abscissa est, in cameram
 oculi anteriorem redit, et inter redeundum partem
 membranæ, vulnere corneæ vicinam, vexat vel cor-
 nea dissolvit, vel post iridodialysin, quæ cum
 iridocyclitide juncta erat, malo cum successu insti-
 tuta, iris vel statim vel post breve tempus per
 iterum corneæ iterum sese retrahit et eodem mo-
 do membranam lædit.

Prognosis hujus inflammationis pro sede et
 vehementia ejus valde differt. Quæ membranam
 posteriorem occupat inflammatio non solum gra-
 viora affert symptomata, sed quoque in lymphæ
 exsudationem haud raro exit, quæ pupilla omnino
 obstruitur. Maxime infaustus evadit eventus hujus
 inflammationis, si vel mature haud observatur, vel
 observata negligitur vel male tractatur. Si tota pos-
 terior membranæ pars inflammata est, vel iris et pars
 anterior membranæ eodem morbo simul correpta,

si dolor admodum gravis est, et remediis aptis intra breve tempus nec fugatur nec diminuitur, latus operationis eventus facile tollitur. Si autem modo levis est inflammatio, remediis aptis tempore porrectis facile evanescit. — Ea inflammatio, quæ modo partem anteriorem hujus membranae occupat, quamquam longe minori vehementius sese prodit, nonnunquam tamen infaustum habet exitum, cum ita obfuscetur membrana, ut radii lucis per pupillam penetrare nequeant. Sæpissime tamen, si modo mature indagetur et recte tractetur, quamvis quasi nebulosa appareat membrana, sine omni visus detrimento depellitur.

Quod ad therapiam hujus morbi attinet, maxima medici cura in eo versari debet, ut inflammationem mature agnoscat et tempestive reprimat. Ea inflammatio, quæ parti posteriori membranae insidet, apparatus antiphlogistici largum usum et in universum eandem medelam, quam adversus iritidem laudavimus, requirit. Etsi symptomata initio morbi mitiora esse videantur, venæsectio tamen, quia larga sanguinis copia evacuetur, statim adhibenda est, ut morbus cito frangatur, et alias tardus celerius evanescat. Si post hanc venæsectionem dolores non tollantur, vel præterlapsis horis

nullis, recrudescant; venæsectio iteranda est,
 quod in graviore inflammatione sæpius etiam fieri
 debet, donec dolores fere omnino evanuerint. Præ-
 terea universalem sanguinis evacuationem, hirudines
 quoque cum fructu applicantur, si morbus magis
 chronicus et cum doloribus gravioribus conjunc-
 tus sit. Præterea adhibenda sunt alia remedia an-
 tiphlogistica, utut calomel, nitrum et laxantia sali-
 na, et externe simul applicanda sunt fomenta fri-
 gida, unguentum neapolitanum, unguentum stibi-
 um, vesicatoria et sinapismi, de quorum usu hoc
 loco fusius disserere nil attinet. Cum vero lym-
 phæ exsudationes vel incipiunt vel jam adsunt, ex
 pillice senegæ magnam sæpe utilitatem expectare
 possumus, adhibito simul unguento mercuriali,
 quod vicinis oculi partibus est inungendum. — In-
 flammatio, quæ partem anteriorem membranæ ob-
 rat, remediis antiphlogisticis etiam fuganda est.
 posterior hujus membranæ pars non simul in-
 flammata est, et ægrotus de nullo queritur dolore,
 igitur nulla est causa, cur oculum proximis
 est operationem diebus inspiciat medicus, non
 pro fit, ut oculum dein inspicienti obfuscatio
 membranæ vel alia hujus inflammationis signa jam
 appareant. Quod si ita est, pro vario morbi gra-

du varia remedia adhibenda sunt; mox enim mercurialia, mox salia, quæ alvum subducant, mox nitrum, mox senega aliaque apta sunt. Quænam ex hisce remediis potissimum eligenda sint, ex rerum conditione pendet. Sangvinis missio universalis si anterior membranæ pars sola ægrotat, modo in primo aditu morbi utilitatem adferre potest, sæpissime tamen superflua est; hirudines autem, si pluribus post operationem præterlapsis diebus cum dolore et conjunctivæ rubore conjuncta sit inflammatio, sunt applicandæ. In initio morbi fomenta frigida oculo imponi debent, postea vero derivantia etunctiones mercuriales, prope oculum applicitæ, conveniunt.

§. 142. Blepharophthalmitis derysipelatosæ nonnunquam post absolutam eoremorphosin perit, præsertim in iis hominibus, qui cutem habent valde irritabilem. Si primis post operationem diebus accedit, iritis vel alia ipsius oculi inflammatio vulgo insequitur, et therapia antiphlogistica tum indicata est. Si autem serius incipit, nulla alia inflammatione adjuncta, sacculis aromaticis oculo impositis vulgo evanescit.

Blepharoblennorrhoea quoque nonnunquam

est coremorphosin incidit, præsertim in hominibus junioribus; foeminis et scrophulosis, cujus sig-
et therapiam hic omittimus.

§. 143.

Rarius fit, ut post-peractam coremorphosin
na inflammationis omnino non appareant; nihil
tamen minus minime necessarium habemus,
mox post operationem absolutam, antequam
qua inflammationis appareant, adhibeatur venæ-
sectio, quod svadet *Guthrieus* *), ut nimirum in-
flammatio omnino avertatur. Sed nec negari po-
est, medelam nimis antiphlogisticam vel venæsec-
tionem supervacuam vulgo minus nocere, quam si
inflammatione, quæ venæsectionem requirat, hæc
non satis tempestive instituatur vel omnino omit-
tur.

§. 144.

Commemoravimus supra (§. 127) inter core-
morphosin, hæmorrhagiam vasorum ciliarium non-
nunquam oboriri, vulgo quidem levem, interdum
tamen tantam, ut utraqve oculi camera sangvine
omnino impleatur, et neque pupilla neque iris con-
spici possit. Quod si fit, non solum nullus existit

visus, sed etiam de sensu oculi quasi pleni et tenses queritur ægrotus. Si major etiam copia sanguinis provenit, cornea quasi protruditur, et totus fere bulbus oculi exturgescit et valde dolet. — Nisi valde ingravescit hic morbus, quod raro fit, prognosis læta est, si autem maxima sanguinis copia impletus est oculus, non solum lente, quin interdum non omnino resorbetur sanguis, sed gravissima etiam iritis vel ophthalmitis, quæ bulbum suppuratione consumere possit, nisi rite debelletur, tum nonnunquam oritur.

Quod ad curationem attinet, hic morbus, si levior est, naturæ viribus evanescit, et tanto citius, quo junior est ægrotus. Etsi majorem sanguinis copiam contineant camerae oculi, non raro solis naturæ viribus absorbetur, quæ tamen absorptio interdum nonnisi post plures hebdomades vel menses omnino absolvitur. Cum autem visus, dum in cameris oculi adest sanguis, e vasis ciliaribus effusus, vel omnino nullus vel saltem hebes fiat, necesse est, si solis naturæ viribus admodum lente resorbeatur, adhibeantur remedia, quæ vel absorptionem sanguinis promovere vel eum alio modo ex oculo removeare possint. Hæc autem remedia, cum satis cognita sint, hic prætermittimus. Tenen-

nam tamen est, sanguinem, si diu in oculo remanet, morbum, quem cataractam spuriam dicunt, excitare posse, quare, nisi quatuordecim post operationem diebus sanguis fere omnis rescriptus sit, plurimis, saltem hominibus satius est, jam remedia adhibere, quibus oculus a sanguine hoc liberetur. Si inflammatione iridis vel alius partis simul laborat oculus, curatio ejus ad regulas supra memoratas accommodanda est.

§. 145.

Iris, extra corneam protracta ibique relictæ, præterlapsis aliquot post operationem diebus, naturæ viribus vulgo evanescit. Priusquam vero hoc fit, ægrotus interdum dolore cruciatur, qui raro diu persistit, et sæpissime quanto vehementior est, tanto citius desinit. Si autem post quatuordecim circiter dies non evanuerit hæc iridis pars, medicamina adhibenda sunt, idque eo magis, cum iris extra corneam remanens oculum facile irritet, et inflammationem sic ciere vel augere possit. Præterea tenendum est, hanc iridis partem, si diu relinqvatur, interdum duriores evadere atque increcere, et corneam circum hanc iridis partem facile obfascari. Remedia, quæ ad iridem, quæ ex-

tra corneam sita est, removendam adhibentur, sunt varia, quorum tamen, nec in ipsis inflammatio promoveatur, leniora prius tentanda sunt quam fortiora. Primum itaque Tinctura opii simplici vel Laudano liquido S. oblini debet iris, si vero hæc non sufficiant, Lapis infernalis vel Butyrum antimonii vel Acidum muriaticum, quorum tamen omnium nullo mihi opus fuit, in usum vocari potest; si etiam hæc remedia frustra applicita fuerint, vel propter graviolem inflammationem adhiberi non debeant, cultro vel forfice Davieliana removenda est, hæc iridis particula.

§. 146.

Etsi pupilla artificialis coremorphosi feliciter formata sit, interdum tamen fieri potest, ut pupilla, quæ facta est, postea valde diminuatur vel omnino claudatur ita, ut ægrotus modo hebetem vel nullum recuperet visum. Cujus rei causa vel ex ipsa operationis methodo vel ex aliquo oculi morbo, qui post operationem accesserit, petenda est. Infaustus hic operationis eventus, si timendus est, interdum quidem remediis peculiari oculi conditioni adaptandis prohiberi potest; si autem jam adest, nil nisi nova operatio restat, quæ

illa oculi conditione morbosa, qua oculus tum
 orat, eligenda est. Fieri igitur potest, ut, si
 e. iridectomia parum læte evenerit, iridodialy-
 vel alia methodus postea institui debeat.

CORRIGENDA ET ADDENDA.

- Pag. 106 Lin. 7 artificialem l. artificialem consulto
— 108 — 11 institui l. instituit
— 112 — 24 perigrinante l. peregrinante
— 129 — 20 ciliarum l. ciliarium
— 132 — 8 anteriorem l. posteriorem
— 198 — 12 iterdum l. interdum
— — — 14 , l.:
— 255 — 17 debet l. debeat
-







